Minister of Transport | Ministre des Transports

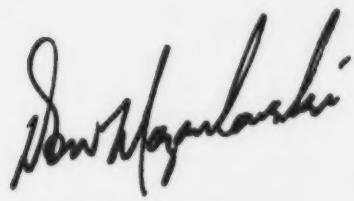
CANADA

Annual Report
Department of Transport
For the fiscal year ended March 31, 1984
Submitted under the provisions of the
Department of Transport Act.

To Her Excellency the Right Honourable Jeanne Sauvé,
P.C., C.C., C.M.M., C.D.,
Governor-General and Commander-in-Chief of Canada.

May it Please Your Excellency

The undersigned has the honour to present to Your Excellency the previous administration's Annual Report of the Department of Transport for the fiscal year ended March 31, 1984.



Don Mazankowski
Minister of Transport

Ottawa, Canada K1A 0N5

© Minister of Supply and Services Canada 1986

Cat. No. T 1-3/1984

ISBN 0-662-54399-8

Table of Contents

Highlights of 1983-84	1
Air Transportation	2
Marine Transportation	10
Surface Transportation	24
Coordination	32
Strategic Planning	35
Review	37
Personnel	38
Finance	40
Financial Review	41
Financial Summary	44

TP 510

Highlights of 1983-84

Safety was the focus of many important activities in Transport Canada in 1983-84.

In the Air Administration, more than 80 per cent of the recommendations in the Dubin Report on Aviation Safety were implemented. A significant reorganization of the administration, completed in October 1983, resulted in a structure that supports Justice Dubin's recommendations and facilitates relations with all facets of the aviation industry.

A bill to establish an independent Canadian Aviation Safety Board received royal assent on November 17, 1983. The Chairman and members of the Board were appointed by the Minister in anticipation of an October 1, 1984, start-up date. The Board will investigate and report on accidents, incidents and hazardous situations.

Funding of $810 million was approved by the Treasury Board in June for the Radar Modernization Project (RAMP), to completely replace our existing national air traffic control radar network with a system utilizing advanced computer age technology.

On the marine side, Interim Standards Respecting Mobile Offshore Drilling Units were put into effect in January 1984. The standards resulted from an agreement between the Canadian Coast Guard and the Canada Oil and Gas Lands Administration and will improve safety of both foreign and domestic mobile offshore drilling units operating in Canadian waters.

An enhanced boating safety campaign was undertaken by the Canadian Coast Guard in conjunction with an enforcement program intended to gain voluntary compliance of small pleasure craft. These vessels are involved in the largest number of search and rescue incidents; approximately 4800 vessels were assisted by the Coast Guard in 1983-84.

Although road deaths remained near a historically low level at 4215 for the year, the department's road safety programs continued to have a high priority. Research was conducted in such areas as seat belt use, vehicle crash worthiness and attitudes towards drinking and driving.

Departmental emphasis on all aspects of safety was exemplified by the appointment of an Inspector-General, Transportation Safety in March 1984. Reporting to the Deputy Minister, the IGTS monitors departmental safety practices and procedures, advises the Minister on a broad spectrum of safety matters, investigates any specific problem areas in transportation safety, ensures independent audits of all safety matters within the department and maintains close liaison with accident investigation and safety agencies such as the Canadian Safety Board.

In November 1983, the Western Grain Transportation Act to revise the long-standing Crow's Nest Pass rates was proclaimed. The new legislation would provide funding to improve grain transportation, purchase hopper cars and strengthen agricultural development. Improved compensation to the railways would allow for major capital investment and expanded system capacity.

The first phase of a long-term plan to ease economic regulation and increase competition in the airline industry was accomplished in 1983-84. Concurrent with deregulation efforts, negotiations were begun to expand airlinks with the United States and encourage bilateral negotiations.

Transport Canada projects under the government-wide Special Recovery Capital Projects Program totalled $1.5 billion. Included in this figure were more than $600 million for Coast Guard vessel acquisition and refits, improvements to 31 airports, expansion of the Canadian Coast Guard College and VIA station improvements.

A policy on transportation of the handicapped was issued in January 1984, with a request that accessibility standards be developed by all federally-controlled modes of transport by September 1984. Three meetings of the Minister's Advisory Committee on Transportation of the Handicapped were held during the year. A joint Federal/Provincial National Vehicle Identification Program was initiated in an attempt to develop standard identification for vehicles driven by the handicapped.

On the Personnel front, progress was also made to advance handicapped employees within the department. Thirty-two disabled employees were hired by the department and $18,000 was spent to purchase work-related aids. The needs of native employees were addressed by way of a series of intercultural awareness workshops provided to managers and supervisors across the country.

An Affirmative Action Task Force was established late in 1983 to conduct in-depth workforce and employment systems analysis for the department.

All of these achievements were accomplished in a continuing atmosphere of restraint which is likely to continue for some time. This adds to the challenge of continuing to serve the public, meet operational needs, provide adequate safety standards and maintain capital investments. Meeting these challenges with improved productivity, effective use of technology and other creative initiatives will be the key to the future of an efficient and effective national transportation system.

R.M. Withers
Deputy Minister

Air Transportation

The Canadian Air Transportation Administration (CATA) is a decentralized operation. CATA headquarters in Ottawa is responsible for the establishment of policies and standards while the six regional offices based at Moncton, Montreal, Toronto, Winnipeg, Edmonton and Vancouver implement national plans and policies.
The Administration:
— provides and operates Canadian domestic airway facilities and a national air terminal system;
— provides air traffic control service, air navigational services and telecommunications and electronics systems;
— licenses aviation personnel and commercial operators and certifies airworthiness of aircraft;
— develops policies for the economic regulation of domestic and international air services; and
— negotiates international air transport agreements.

There were severe pressures on the limited resources available to the Canadian Air Transportation Administration (CATA) to meet the requirements for essential restoration and replacement of facilities and equipment in 1983-84.

Under the Special Recovery Capital Projects (SRCP) Program, however, improvements were announced for 31 airports across Canada and funding of $25 million was allocated for new instrument landing systems (ILS) and distance measuring equipment (DME) navaids for various airports.

Considerable progress was made during the year in implementing recommendations contained in the Dubin Commission of Inquiry on Aviation Safety with implementation 83 per cent complete.

A bill to establish the Canadian Aviation Safety Board (CASB), which would investigate and report on civil aviation accidents, incidents and potentially hazardous situations, was introduced in the House of Commons on June 13, 1983. Bernard Deschênes was appointed CASB Chairman on February 10, 1984.

A major reorganization of the Air Administration was completed in October. The new organization will facilitate government-industry relations and support the main recommendations of the Dubin Inquiry.

Air Transportation Demand

Canadian air transportation showed signs of recovering in 1983-84 as traffic rebounded in the second half of 1983 and first quarter of 1984. This followed unprecedented declines in most of our major demand indicators in 1982-83 when adverse economic conditions had a significant impact on the Canadian aviation industry.

An estimated 41.4 million enplaned and deplaned (E&D) passengers (on Mainline Unit Toll and Total Charter Services) passed through the "Top 25" airports. This represents no change from the actual number reported in 1982-83. E&D cargo, however, increased by 9 per cent, to an estimated total of 500 000 tonnes. There were approximately 1.8 million itinerant aircraft movements at these airports, reflecting a decrease of about five per cent.

The number of aircraft registered in Canada as of March 31, 1984, totalled 26 031, an increase of 5.5 per cent from the previous year. During the year, 9 962 student permits, 6 127 pilot licences, and 380 other licences (navigators, flight and maintenance engineers and air traffic controllers) were issued. The 70 768 licences in force as of the end of the fiscal year represented a decline of 1.0 per cent from the previous year. Of these, 62 004 were held by pilots (excluding student permits) and 8 764 by other licensed personnel.

The airports at Toronto, Montreal and Vancouver still accounted for more than 60 per cent of the "Top 25" total passengers and more than 70 per cent of total cargo. Toronto continued to lead with roughly 13.4 million passengers and 195 000 tonnes of cargo. The Montreal airports (Dorval and Mirabel) are estimated to have handled 6.4 million passengers and 100 000 tonnes of cargo, while Vancouver accounted for approximately 6.2 million passengers and 75 000 tonnes of cargo.

The environment for air transportation in 1983-84 was characterized by considerable uncertainty. The steep decline in traffic which the Canadian air industry experienced in 1982-83, the lower growth rates forecast for the national economy over the next decade and the slower than expected response of air travel demand to the general economic recovery combined to reduce expectations for the future growth of the industry. An additional factor was the expected announcement of a new domestic air policy which would hold the potential for significant changes in the nature and cost of air transportation services in Canada.

Air Transportation Policy Development

International Air Policy

The agreement reached with Romania in 1981 was formally signed in October 1983. The agreement provided the Romanian carrier TAROM with access to Montreal and transit rights in New York. While Air Canada has no present plan to utilize its traffic rights, TAROM intends to start a bi-weekly service in the near future.

In January 1984, the air services agreement concluded with Saint Lucia in September 1983 was signed. The Trinidad and Tobago-owned carrier BWIA was allowed to start operating scheduled services between Saint Lucia and Toronto last December. Preliminary talks were also held with the Government of Barbados on designation of

BWIA as their national carrier. In both cases, the designation of a carrier to serve traffic rights granted to third countries constitutes a departure from the traditional requirement that airline ownership be vested in nationals of the contracting states.

An exchange of Notes amending the 1949 air agreement with Belgium was concluded in January 1984. It allows Belgium to effect a change of aircraft size between Montreal and Detroit. Sabena and Nordair, on a sub-contract, operated for six months on that basis and intend to resume operations in the next winter season. In exchange, Air Canada is able to serve Brussels from Toronto, which greatly benefits the airline's weekend cargo operations to that destination.

The 1971 agreement with Israel was amended in March 1984 by an Exchange of Notes which increased from two to four the number of beyond points available for service by carriers of both countries. El Al's operations have included the sub-contracting to Nordair of the Montreal-Miami leg of its route from Tel Aviv.

In January 1984, an agreement was concluded with Singapore which should have a far-reaching impact on the development of air transportation services by Air Canada and CP Air in the Far East. While SIA obtained routes to and through Canada via the Atlantic and the Pacific, Air Canada and CP Air were granted valuable rights to and beyond Singapore over the Atlantic and Pacific respectively. Air Canada intends to commence operations via London and Bombay in 1985. Services on the Pacific could begin in 1986, as agreed by CP Air and SIA.

A number of countries were encouraged to request consultations with Canada by the government's announcement in 1983 that exceptions could be considered to the moratorium on access to Toronto by new foreign carriers. Negotiations were held with Greece which led to the initialling of a bilateral agreement giving Greece access to Toronto in addition to its existing rights to Montreal. An agreement reached with Yugoslavia in March 1984 provides for single-track service to Mirabel and Toronto by JAT to start in the fall.

During 1983-84, bilateral talks were also held with Portugal and Scandinavia regarding access to Toronto, and with Mexico on charter markets and amendments to the existing scheduled air services agreement. Talks will resume during the second half of 1984.

In 1982, negotiations took place between the Governments of Canada and the U.S.S.R. on the use, by Aeroflot, of Gander International Airport for technical stops to permit crew changes of Soviet fishing vessels. Agreement was reached on the signing of a Memorandum of Understanding between the two countries in September 1983 but Canada suspended signing in protest of the destruction of a Korean airliner by the Soviet military. The Memorandum of Understanding was finally signed in March 1984.

At the request of Canada and the Republic of Korea, an Extraordinary Session of the International Civil Aviation Organization (ICAO) Council passed resolutions condemning the destruction of a Korean airliner by the Soviet military, killing 269 persons.

At the invitation of the U.S. government, Transport Canada's Director General International Aviation inspected the site of the U.S. Navy search in the Sea of Japan for the downed Korean aircraft.

At the ICAO General Assembly, Canada presented a proposal for a new convention on the interception of civil aircraft, chaired the Assembly's Legal Committee and gave full support for the convening of an Extraordinary Session of the Assembly to consider an amendment to the Convention on International Civil Aviation to prevent the use of force against civil aircraft. Among the General Assembly's resolutions to which Canada made significant contributions were: International Day of Peace; improved implementation of Standards & Recommended Practices and Procedures for Air Navigation Services; practical measures to provide an enhanced opportunity for developing states with community of intent to operate international air transport services; air tariff enforcement; technical assistance for civil aviation projects in developing countries, scholarships and fellowships for basic and advanced training in civil aviation; and strengthening of measures to suppress acts of unlawful seizure of aircraft and other unlawful acts against the security of civil aviation.

Canada is a member of the permanent ICAO Air Navigation Commission and provided experts for several meetings of ICAO committees and working groups on legal, technical and economic issues. Also, 56 Canadian experts were assigned for duty overseas in furtherance of the ICAO technical assistance program for developing countries. This represented 8.9 per cent of the total number of experts provided by all countries; Canada was surpassed only by the United States (30.2 per cent) and the United Kingdom (14.5 per cent).

Domestic Air Policy

During 1983-84, two regional carriers continued to receive operating subsidies towards deficits incurred on a few low-density services in Atlantic Canada and eastern Quebec. The local carrier air service initiated in January 1983 at Edmundston (St. Leonard), N.B., with the assistance of a federal government subsidy continued throughout the year. Also, Transport Canada continued to subsidize local air service to the prairie community of Yorkton, Saskatchewan, while the subsidy for services to Brandon and Dauphin, Manitoba, expired on December 31, 1983.

Following the release of a report on the Arctic air facilities policy review, CATA developed specific proposals for a revised

policy in consultation with the Departments of the Environment and Indian Affairs and Northern Development, and the two Territorial governments. The report showed that the policy, expiring in March 1983, had been effective in providing airport and air navigation facilities necessary for the operation of regular air services to isolated communities in the Yukon and Northwest Territories, but pointed out that the planned construction program could not be completed by the expiry date. In revising the policy, consultations focused on whether the Territorial governments or Transport Canada should be responsible for administration and control of the completed airports, and what communities should be eligible for future airport construction and improvement. In 1983-84, further refinement of the policy was carried out with a view towards obtaining a Cabinet decision during 1984.

In January 1984, the department announced the new Transport Canada Policy for Transportation of Disabled Persons. CATA provided considerable input to the development of this policy which calls for accessibility improvements to aircraft and terminals. CATA also provided two special advisers to develop accessibility standards for services provided by air carriers and at Transport Canada's airports.

Air Navigation Services

The Canadian Airspace Systems Plan (CASP), which was developed during 1982, was published in draft form in April 1983 for review at CATA headquarters and in CATA regions. Following extensive internal consultation, a final version was approved by the administrator and published in October.

Copies of the plan were sent to the aviation community and the electronics industry as well as to numerous government agencies. Future editions of the plan will be prepared in consultation with these groups. Preliminary work began on setting up seven Major Crown Projects and numerous other projects to implement the plan. The Radar Modernization Project (RAMP), which was already well established when the Systems Plan was published, was running on schedule and the Microwave Landing System (MLS) Project, was approved by the administrator. Next in line will be the flight service station modernization and control and performance monitoring projects. Preparation began for a Systems Engineering Management Implementation Plan, needed to manage and integrate all the new projects.

Briefings and discussions were held with Atmospheric Environment Services, the Canadian Business Aircraft Association, the Transport Development Centre, and Telecom Canada, all of which will be involved in various ways in the implementation of the plan.

Under the Radar Modernization Project, new radar systems are to be installed at 41 locations and display systems at 29 locations across Canada. The RAMP Project Brief TB Submission was signed by the Minister and forwarded to Treasury Board on May 3, 1983. Approval of the implementation phase of the RAMP was given by Treasury Board June 29, 1983. The approval includes $810 million ($579 million $1982) and 263 capital person years for the project.

The final Proposals for Radar Site Equipment (RSE) were received from the two selected companies, Raytheon Canada Ltd. and Westinghouse Canada Inc. on January 3, 1984. After evaluation of the proposals, the RSE contract was awarded to Raytheon Canada Ltd./Raytheon Company, U.S.

Work continued on a plan to replace the Instrument Landing System (ILS) with the Microwave Landing System (MLS), which will meet precision approach guidance requirements for the future. The department took delivery of its first MLS equipment and began an extensive evaluation program aimed at developing specifications and standards before the first system is installed in 1987.

Long-term planning documents (to 1995) were produced and approved for both the domestic Flight Data Modernization Project (FDMP) and the Oceanic Gander ATC Automated System (GAATS). FDMP is considered a Major Crown Project with a planned start year of 1986-87.

During 1983-84 five new non-directional beacons (NDBs) were commissioned in Northern Ontario at Fort Hope, Fort Severn, Kirkland Lake, Lansdown House, and Webequie. Many older tube-type NDBs across Canada were replaced with the more reliable solid state type.

VHF Omni-Ranges (VOR) were replaced by modern solid state equipment at Churchill and Sudbury. VOR collocated with DME (Distance Measurement Equipment) were installed and commissioned at Whitecourt, Alta., Marathon, Ont., Gaspé, Que., and Aylmer, Ont. In addition, DMEs collocated with ILS or localizers were installed and commissioned at Vancouver R-8, Kelowna, and Kamloops.

Two new direction finders (VHF/DF) were put into service at Tuktoyaktuk and Red Deer. A procurement contract was under negotiation for additional VHF/DF systems to expand this service to 20 new locations across Canada.

Solid state instrument landing systems equipment replaced tube type systems at Inuvik (Runway 05), Lethbridge (Runway 05), Churchill (Runway 33), Dorval (Runway 24L) and Prince Rupert (Runway 12).

New ILS installations occurred at Rouyn (Runway 03), Edmonton (Runway 29), Ottawa (Runway 32) and at the TC Training Institute in Cornwall.

The National Flight Data Processing System (NFDPS), a flight strip printing system to replace various old systems in the domestic area control centres and provide a flight plan data link to the JETS system, has been commissioned at Montreal, Toronto and Edmonton.

NFDPS systems will be commissioned at Vancouver and Moncton during the summer and the fall of 1984 respectively. The installation of the NFDPS in Winnipeg will await the completion of the new area control centre.

A project to analyze the distribution, processing and display of flight data used by air traffic controllers began in the fall of 1983. The objective is to automate data handling and transmission and to improve controller productivity by eliminating time consuming manual data handling.

Functional specifications to improve the Gander Automated Air Traffic System (GAATS) were drafted and a system design study to adapt the specifications to the existing system was completed. The data link between Gander Area Control Centre and Prestwick Oceanic Area Control Centre was upgraded by an increase in transmission speed and improved data checking.

New air traffic control towers currently under construction for completion in 1984, include Charlottetown, P.E.I., Villeneuve, Alta., and Boundary Bay, B.C.

Reorganization and Realignment Flight Service Station (FSS) Operations

The Dubin Report of the Commission of Inquiry into Aviation Safety recommended that flight service specialists within the Telecommunications and Electronics Branch (Air) be transferred to the Air Traffic Services Branch. This recommendation was accepted by CATA management and the Minister's Advisory Committee and a study team was established to develop the appropriate organization, which would produce the following salient features:

a) The FSS identity would be maintained in both national and regional headquarters.

b) The new organization would be implemented from within existing resources.

c) All regions would have an identical structure.

d) Career progression for the FSS would be enhanced by the integration of certain elements of FSS into existing ATC divisions.

e) The number of area managers (now sector managers) would be decreased from 26 to approximately 16 and would be centralized into the regional office organization.

f) The relocation of sector managers to the appropriate regional office would increase the effectiveness of the FSS activity and would result in a reduction in the number of administrative, clerical and stenographic personnel.

FSS was to be officially transferred to the Air Traffic Services Branch on April 1, 1984. The realignment of FSS into an operations branch will permit the Telecommunications and Electronics Branch to concentrate on pure maintenance and engineering activities and allow the Air Traffic Services Branch to direct all operational activities of FSS and ATC units in a more streamlined and efficient operation.

Transport Canada embarked on an extensive program to upgrade Gander Flight Service Station. A contract to Digital Equipment of Canada Limited was issued February 2, 1984, for the design, development and supply of a computer based system at a contract price of $2.9 million. The system will provide state-of-the-art equipment in the FSS and expedite message movement internally and between the FSS and the Area Control Centre. Messages will be presented automatically to the involved ACC sector/FSS position. Automation of routine functions will improve the specialists' work environment by reducing noise and repetitive tasks.

Substantial fuel savings continued to be realized through the joint civil and military use of military airspace associated with the Canadian Forces Bases at Comox, Cold Lake, Moose Jaw, Portage La Prairie, and Bagotville. The interdepartmental TC/DND Committee on Airspace Utilization will review the joint utilization of the CFB Comox and CFB Bagotville Airspace which began in 1982.

The Northern Airspace System Design (NASD) phase II report was completed. Further fuel economies can now be achieved only by allowing full use of random tracks in the Northern Airspace. Simulation studies confirmed that this can be safely achieved by use of automated plotting, display and conflict prediction techniques. Funding for the necessary research and software development was requested. The revised North American Routes (NARs) for North Atlantic traffic instituted in 1983 have proved successful and no consequential changes are planned. The new procedures and terminal routings introduced for Dorval and Mirabel airports in 1983 have been enthusiastically received by the users. Air Canada has indicated that the savings are significant.

Since 1972, an Air Navigation Order has restricted aircraft operations below 10 000 feet to an indicated airspeed of not more than 250 knots. For purposes of fuel conservation, in September 1982, for a trial period, a waiver of the speed restriction for departing aircraft was authorized. If, as expected, the trial results show that fuel savings are obtained and no significant air traffic control problems are experienced, departure climb speed restrictions will be permanently rescinded. No changes are contemplated to the speed limit during descent.

In continuing support of overall energy conservation, Transport Canada introduced a number of changes under the broad title of the Air Traffic Services Flow Management Program.

Major fuel savings for aircraft operators have been brought about through more efficient use of airspace. The chief strategies are IFR route changes, improved arrival procedures, changes to arrival/departure separation criteria

and the institution of arrival metering where required to balance demand with system capacity. Manual metering is in use at Toronto's Pearson International Airport. A prototype computer metering program at Toronto reached the operational evaluation stage.

User savings attributable to the initiatives undertaken by the Flow Management Program are estimated to be $39 million annually.

Air Transportation Planning

a) Strategic Planning

The Maritime Provinces Transportation Study/Airport Needs Review was completed in the summer of 1983. This review formed part of a larger study which was undertaken jointly by Transport Canada and the Maritime Provinces to formulate strategic multimodal plans and to restructure transportation expenditures.

b) National Airports Plan

The National Airports Plan (NAP) examines the future of Canada's airport system. It is a long-range, analytical, planning and policy advisory statement that evolves with changing conditions and grows in scope as additional considerations are explored. The NAP helps the airport system to meet the administration's strategic objectives, and stresses public service, accessibility and equitability as well as economic efficiency and viability.

Two major accomplishments during 1983-84 were the publication, in both official languages, of the NAP's third edition and the composition and printing of the fourth edition in English, with the new French version soon to follow. This fourth edition lays special emphasis on the implications of differing levels of air terminal building standards on the supply side, and of differing levels of air transportation needs on the demand side.

c) Airport Master Planning

During 1983-84, airport master plans were completed or updated for the following airports: Edmonton International, Kuujjuaq, Lethbridge, Moncton, Prince George, St. John's, Schefferville, Sydney, and Whitehorse.

In the same period, master plans were initiated or in progress for the following airports: Calgary International, Carp, Cranbrook, Deer Lake, Dorval International, Fort St. John, Gaspé, Goose Bay, Halifax International, Hamilton, Inuvik, Kelowna, London, Mirabel International, Mont-Joli, Norman Wells, Ottawa, St. Andrews, St. Hubert, Saint John, Saskatoon, Sault Ste. Marie, Stephenville, Thompson, Thunder Bay, Victoria, Windsor, Winnipeg International and Yellowknife.

d) Airport Studies

i) Air Terminal Building Planning Standard

The Air Terminal Building (ATB) planning standard determines the peak hour demand, one of the most important levels of service criteria upon which the capacity and design of an ATB is based.

In 1983-84 a new standard based on the busy season traffic profile was proposed. The new standard was to be "the highest representative peak hour in the composite hourly traffic profile during the busiest season (three consecutive months of the year showing the highest average daily passenger traffic volume for a given sector)."

The project was completed in July 1983 and a final report was issued.

ii) Air Terminal Building Simulation Models

The Airport Planning Simulation Models from a computer-based methodology developed to perform a system-wide demand/capacity analysis of airport terminal buildings and associated ground transportation facilities. The models enable planners and designers to assess the effect of variations in concepts, layouts and scenarios on the design of ATBs. The system consists of the following models:
The Schedule Generator Model
The Gate Assignment Model
The Baggage-match Flow Model
The Terminal Flow Model
The Ground Transportation Simulation Model

These models, which have been used in the modification and expansion of several large Canadian airports, may be used either in combination or in isolation.

The system is constantly updated to reflect current planning methodologies and simulation techniques. Research is carried out to adapt evolving computer technologies to extend the capabilities of the models and improve their cost-effectiveness.

e) CATA Levels of Service Study

The Air Administration conducted a Levels of Service Study to assist in justifying present and future resource requirements. The study developed an inventory and classification of all CATA levels of service policies, standards, criteria and practices.

Major Activities and Achievements

Airport Facilities and Services

a) Airport Maintenance Management System

An Airport Maintenance Management System (AMMS) has been developed to provide more effective measures for managing the maintenance of airport facilities which now have a replacement value of $7.8 billion and consume $170 million per year. AMMS establishes performance standards/guidelines to which the facilities are to be maintained, and provides an estimate of the length of time maintenance tasks are expected to take. The introduction of the system at six regional pilot sites was completed. Automation of the

system at the latter sites is proceeding on target and should be completed within 1984. Implementation at the remaining self-supporting airports (18) is expected to be completed by 1987.

b) Facilities Restoration Program

A system for the inspection of buildings, equipment and facilities at Transport Canada airports was initiated in 1980. This system identifies capital program requirements and facilitates planning for the rehabilitation, restoration or replacement of airport facilities. Implementation of the system, which is being undertaken at 122 airports over a three-year period was 60 per cent complete by the end of the fiscal year.

c) Power Program

A program was initiated during 1983-84 to improve the overall availability of the power supply system serving critical electronic equipment used for the safe operation of air traffic. Although the program covers various life cycle phases, its primary concern is the upgrading of existing facilities consistent with state of the art technology. These upgrading activities are scheduled to be completed by 1985-86 at a projected capital cost of approximately $2.5 million.

d) Airport Security System

The Canadian Airport Security System (CASS) project was implemented at 11 sites. Completion at Ottawa and Regina Airports was rescheduled because of major construction projects in progress. CASS will be implemented at these airports on completion of construction in 1985-86.

e) Crash Firefighting and Rescue Services

In May 1982, CATA issued Crash Firefighting and Rescue Services (CFR) Standards based on International Civil Aviation Organization recommended practices. Treasury Board approval was obtained in September 1983 for the resources required to implement revised levels of crash firefighting and rescue services, including the acquisition of new vehicles and additional staff (five person years) to support the new CFR Standards.

f) Airport Basic Access Program

The Basic Access Program was designed to provide unobstructed passage between surface vehicles and aircraft at Transport Canada air terminals, and includes access to essential services and amenities by handicapped or disabled passengers. This program was initiated in 1980 and continued to be implemented during fiscal year 1983-84. Approximately 79 per cent of TC- owned and operated airports now meet the basic access criteria.

In response to the Human Rights Act, the department is developing standards for minimum levels of accessibility to meet the requirements of physically, cognitively and sensorially disabled persons.

g) Transportation of Disabled Persons — Loading Devices Study

A research development study was undertaken by the Transportation Development Centre, to examine loading devices for use by disabled travellers where there are no passenger loading bridges. The study is scheduled for completion in 1985-86, with testing of prototypes planned for the next four years.

h) Special Recovery Capital Projects Program

Early in 1983, the Air Administration received Treasury Board approval for the implementation of more than 100 special recovery capital projects to be accelerated into 1983-84 and 1984-85 at a total estimated cost of approximately $440 million. Expenditures in 1983-84 were approximately $56 million. The current forecast of expenditures for future years is as follows: 1984-85 — $210 million, 1985-86 — $130 million and 1986-87 — $45 million.

i) Airport Financial Assistance Program

During 1983-84, the financial assistance program provided contributions for the operation of municipal and other airports in the amount of $15,320,000. Also under this program, capital funding amounting to approximately $27,000,000 was made available to assist in establishing or improving municipal, local, local commercial and other airports.

j) Interdepartmental Cooperation

Transport Canada and Revenue Canada, Customs and Excise worked on the development of a Memorandum of Understanding which will formalize long-standing practices at airports, establish a formal consultation process to resolve problems of mutual concern and clarify the roles and responsibilities of each department with respect to airport requirements and operations.

k) Airport Marketing

In 1983-84, approximately 70 public tenders were conducted for a variety of revenue generating business activities at Canadian airports. Some of the major tender awards and their anticipated rents to the Crown were the food and beverage services at Toronto - Lester B. Pearson International, $72.7 million; the duty free non-liquor shop at Dorval Airport, $4.5 million; the foreign exchange concession at Vancouver International, $1.5 million; and the national and regional advertising concessions encompassing 23 sites across the system, $6.9 million. Public and industry consultations are in the final stages for the car rental concessions and when completed will result in a revised policy and tenders involving 68 airports with an anticipated combined rent to the Crown of $105 million.

New marketing initiatives are being developed such as outdoor advertising and duty free arrivals. Additional services are being provided in air terminal buildings

through new types of specialty shops and satellite shops of existing concessions.

Review Activities

During the past fiscal year, airport operations reviews were carried out at Edmonton International, and Winnipeg International Airports. In addition, functional reviews were conducted at seven international airports, three regional offices, and 16 sites.

Other Departmental and Government Programs

a) Asbestos Control Programs

In response to Treasury Board direction, all landlord departments were required to identify buildings with sprayed-on material containing asbestos. An assessment of Transport Canada buildings was conducted in 1981-82, and corrective measures have been completed in 11 maintenance garages, the control tower at Toronto's Lester B. Pearson International Airport and in portions of Edmonton and Ottawa air terminal buildings. Removal of asbestos is continuing in areas of Terminal 1 at Toronto.

A program of management and annual reassessment will be carried out in the remaining 22 buildings containing asbestos until conditions warrant abatement.

b) Energy Conservation Program

In 1983-84, the Canadian Air Transportation Administration continued its support of the government's Internal Energy Conservation Program. More than 50 projects were initiated during the year with a total expenditure of approximately $2.4 million. They included site energy audits, modifications to mechanical and electrical systems, and the installation of energy meters at major facilities. In addition, 28 vehicles were modified to operate on liquid propane gas.

Regulatory Services

Seventeen new or amended air regulations and 17 air navigation orders including leasing orders were promulgated in 1983; another 43 air regulations and 46 air navigation orders were in various stages of development. Of special interest are the legislative provisions which (a) will facilitate the leasing of Canadian registered aircraft to foreign operators, (b) have established the new classification of Canadian airspace system, and (c) will restructure the Ministerial delegation of authority system to reflect the recent CATA reorganization which resulted in the creation of the Aviation Regulation and Air Navigation Directorates.

Work continued on development of legislative provisions and attendant material to implement the recommendations of the Dubin Commission. The major projects under development were: communications at uncontrolled airports, flight time limitations and weather limits.

In addition to the ongoing amendments to the air regulations and air navigation orders, the Aeronautics Act Task Force continued its comprehensive review and rewriting of the aeronautics legislation. Thirteen technical manuals containing regulatory, recommendatory and informative provisions were distributed to the aviation community for consultation purposes. These manuals, which relate to personnel licensing, aerodromes, air operations, civil aviation security and the marking and registration of aircraft, will form the basis for a proposed new Canadian Civil Aeronautics Code. Legal drafting of the regulatory provisions contained in the manuals also began.

The implementation of the Dubin recommendations continued with the recruitment of personnel for the new Continuing Airworthiness Division. Fifty-four airworthiness directives to rectify deficiencies were issued in 1983-84.

The development of an airworthiness code continued, with the cooperation and consultation of industry. Major areas of concentration include design, manufacture and maintenance of aeronautical products.

The Airworthiness Branch also contributed to the early stages of the Federal Aviation Administration (FAA) rulemaking procedures associated with the Federal Aviation Regulations (FAR) design standards.

Progressive development of a new bilateral agreement between Transport Canada and the FAA continued. Particular emphasis was placed on the policy and procedures to facilitate acceptance of each country's aeronautical products and to formalize familiarization procedures on these products. The signing of the bilateral agreement is expected mid-1984.

Transport Canada also initiated discussions with Western European nations to encourage further bilateral agreements using the FAA/TC draft as a model.

The Airworthiness Branch devoted a major part of its efforts in 1983-84 to preparing an aircraft type approval for the de Havilland Model DHC-8. The branch also issued a type approval for the Pratt & Whitney PW115/120 engines.

The announcement by the Department of Regional Industrial Expansion late in 1983 that Canada was to begin designing and manufacturing rotorcraft presented a significant challenge to the Airworthiness Branch. Bell Textron Helicopters, Texas, U.S.A., and Messerchmitt-Bouelkow-Blohm, Germany, were selected for this industry/government partnership. Both companies will be producing non-transport category rotorcraft in Canada by the end of 1985, and both will subsequently embark on design and development of the Bell 400 series and MBB 105LS rotorcraft respectively. Full airworthiness support will be required from Transport Canada. Planning, training, resourcing and coordination

activities commenced in preparation for these new responsibilities.

Foreign aircraft approved included the Cessna 650, Aerospatiale AS365 and C1, Bell 214ST, Bell 222 B and U, Colt 56A and 77A hot air balloons, and the Colt AS90 hot air airship. Seventy aircraft type approval documents were issued including aircraft, engines and supplemental type approvals.

In cooperation with the Licensing and Certification Branch (DLC), the Airworthiness Branch implemented a National Air Carrier Audit System and conducted audits of Air Canada and CP Air. The Airworthiness Branch also increased its support to aircraft maintenance engineer licensing by creating a specific licensing section. Progress was made in the area of flight authorities by further delegation of authority for approvals from headquarters to regions. The branch supported aircraft maintenance symposiums in all Transport Canada regions.

The Airworthiness Branch has supplied advice and assistance in all facets of the import and export of aeronautical products. A significant effort is being made to improve training of Airworthiness staff. Headquarters along with the Quebec and Ontario Regions have been selected for an office automation study.

A district office was opened at Val d'Or, Que., bringing the total across Canada to 14.

A committee composed of representatives from the Department of National Defence, the Secretary of State, Air Canada, and Transport Canada completed the final review of the Air Canada Flight Operations Lexicon. It was approved for Air Canada usage.

CATA enforcement actions — warning letters, licence suspensions and prosecutions — totalled 942 in 1983, an increase of 16 per cent over the previous year. Ninety per cent of the prosecutions were successful. In 1982, following distribution of the new enforcement manual to all inspectors, CATA began a special enforcement training program for each of the approximately 700 civil aviation and airworthiness inspectors. Completed in mid-1983, this program responded to Mr. Justice Dubin's recommendation that all inspectors, regardless of specialty, should contribute to the role that enforcement plays in the aviation safety system.

During the year, material was developed for the training and licensing of pilots of ultra-light aircraft. This activity is now one of Canada's fastest growing sports.

To meet increasing demands on the existing Aeronautical Information System (AIS) which relies to a great extent on manual intervention, the department is developing an automated system called the Canadian Aeronautical Information Database System (CAIDS). The system will contain all significant operational information and be governed by software of high manipulating capability. When CAIDS becomes operational in 1984, it will reduce the risk of errors in the handling of operational data, reduce the requirement for staff increases, and form the basis of a complete automated aeronautical information system.

Civil Aviation Medicine (Dept. of National Health and Welfare) in cooperation with Personnel Licensing reached the final stages of developing a computerized aeromedical screening system. This system, expected to be fully operational in early 1985, will streamline the aeromedical assessment process and allow aeromedical personnel to provide greater support to aviation programs.

The department obtained medical advice for developing aeromedical guidelines for ultralight pilots, and also for pregnant flight attendants.

In accordance with the Dubin Commission recommendations, greater emphasis has been placed on aeromedical training for pilots across the country, both independently, and in support of the regional aviation safety officer programs.

A new National Advisory Committee on Research and Development, made up of representatives from CATA and the various sectors of the aviation industry, was formed during 1983. This committee is to ensure that the aeromedical research being funded by Health and Welfare is relevant to the needs of CATA and the aviation industry.

Flight Services

During 1983-84, the Flight Services Directorate purchased 17 Canadair CL-215 water bomber aircraft. Thirteen of these aircraft will be leased to the Provinces of Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Quebec and Newfoundland. Four aircraft are being purchased for the Department of Indian and Northern Affairs. Extensive negotiations took place with the provinces to reach agreement on the purchase plan, spare parts program, aircraft modification requirements, a cooperative supply and lease agreement. Flight Services also provided project management for the purchase of a de Havilland Dash 7R to be used for ice reconnaissance by the Department of the Environment.

During the year, Treasury Board approved the purchase of two CL-601 aircraft and two Dash 8 aircraft for the flight inspection role. These aircraft, when equipped with modern flight inspection equipment, will replace the King Air and Gulfstream II aircraft which are currently used as flight inspection aircraft.

Flight Services developed plans for new hangars at Moncton and Winnipeg. These hangars will replace 40-year-old wartime hangars which are now being used to accommodate the Flight Services aircraft and staff in the Atlantic and Central Regions.

During the year, preliminary plans for the expansion and renovation of the Flight Services hangar at Ottawa International Airport were developed.

Flight Services continued to operate its fleet of 90 aircraft, 55 fixed wing and 35 rotary wing from its main base at Ottawa and 16 subbases across Canada. Two new MBB-105 helicopters were put into service at Dartmouth, N.S., in support of Canadian Coast Guard operations. Flight hours for the fleet during the year, in support of various activities, were as follows:

Canadian Coast Guard (Helicopters)	15 991
Executive Transportation (Fixed Wing)	4 073
Other Fixed Wing	20 703
TOTAL	40 767

Marine Transportation

The Canadian Marine Transportation Administration (CMTA) provides corporate direction to the Canadian Coast Guard, the Canada Ports Corporation, the Harbours and Ports Directorate, four pilotage authorities, the St. Lawrence Seaway Authority, and the Canarctic Shipping Company Ltd. (in which the federal government has a majority holding).

The Canadian Coast Guard (CCG) with five regional offices based at St. John's, Dartmouth, Quebec City, Toronto and Vancouver:
— provides marine navigational systems, including vessel traffic services and marine communications services;
— formulates, promulgates and enforces regulations related to ship safety;
— coordinates marine pollution countermeasures;
— provides icebreaking and ice escort services, including Arctic operations; and,
— conducts marine search and rescue operations.

The Canada Ports Corporation (Ports Canada):
— supervises 15 major harbours and other facilities. (Nine other large ports are operated semi-autonomously by harbour commissions under the supervision of CMTA.)

The Harbours and Ports Directorate:
— administers more than 300 public harbours.

Legislative activities in 1983-84 included drafting, in consultation with other departments, of the new Coasting Trade Act which was substantially completed. The review of the Shipping Conferences Exemption Act (SCEA) was completed and Bill S-12 was drawn up proposing amendments to the SCEA 1979, which was extended for one year to March 31, 1985. Bill S-12 was introduced to the Senate on March 27, 1984.

The administration also completed studies on the Lake Athabasca Freight System, marine services for Iles-de-la-Madeleine, Keewatin Resupply and Winisk/Fort Severn and updates to the East Coast and Arctic Marine Services Policies.

The policy issue of Coast Guard cost recovery led to a Marine Traffic Sensitivity Study to establish the effects of an increase in marine transportation charges. This study is now complete and a review of the legal authority for marine cost recovery is continuing.

A research and development (R&D) plan was begun to identify requirements associated with all marine transportation R&D for southern latitudes and especially those resulting from offshore oil and gas development.

Collaboration with the United States continued with a second probe into the Alaska ice pack and cooperative R&D trials in the Antarctic aboard USCG polar class icebreakers.

The Marine Administration continued to address matters having the potential to become significant emergencies and, together with the petroleum industry, is close to completing a joint response plan for a major ship-source oil spill.

The Canadian Coast Guard played an active role in planning for the visit of the Tall Ships to Canada in the summer of 1984. A Laurentian Region resource committee worked with provincial departments and other agencies on task forces dealing with marine safety and other aspects of Quebec '84. The Maritimes Region was directly involved in planning for events taking place in that area, including the Parade of Sail at Halifax and the start of the Transatlantic Race at Sydney, N.S.

The Canadian Coast Guard

Aids and Waterways

Marine Aids

The Canadian Coast Guard completed the implementation of the International Association of Lighthouse Authorities (IALA) Maritime Buoyage System in 1983. This program had been expected to take two seasons to complete but the conversion of buoys to the new system proceeded more quickly than anticipated.

Civil engineering support was provided for the designs, drawings and specifications of two range towers at Beauharnois Canal, Quebec, and the drawings and specifications for the erection of 31 range towers at Chesterfield Inlet, N.W.T. Preliminary engineering services were provided for lightpiers in Lake St. Francis and the St. Lawrence River; preliminary cost estimates were provided for two lightpiers in the Bay of Quinte and one in Georgian Bay. Contract administration and site supervision was provided for site development of a radio peripheral installation on Manitoulin Island. Ice force measurement readings were obtained from load panels built into a lightpier in Lac Saint-Pierre.

On the East Coast, the new Labrador Sea Loran "C" chain was formed with the completion and commissioning of the Fox Harbour

Loran "C" station on December 31, 1983. At that time, the final Loran "A" station was decommissioned. Decca coverage from the Newfoundland Decca chain will continue at least until the end of 1984.

Review of the Canadian Transportation Infrastructure was completed in 1983-84. Estimated future maintenance and capital requirements — 1984-85 to 1988-89 — for base buildings, navigational aids and vessel traffic services (VTS) centres located off base are $137.6 million and $116.7 million respectively. These figures are based on current levels of service and the existing infrastructure.

Base Investment Plan

The Coast Guard introduced a two phase program to establish a long-term comprehensive investment plan for bases/sub-bases and other facilities.

Under an interim base improvement plan, multimillion dollar reconstruction projects for Prescott and Parry Sound District Bases are under way and scheduled to be completed by 1986-87 and 1987-88 respectively.

Navigational Aids — Provision of New Services

The Coast Guard continued to evaluate aids to navigation and upgrade service where necessary. Sixteen sets of new aluminum range towers were designed and will be installed at Chesterfield Inlet, N.W.T., replacing makeshift wooden structures.

Waterways Development

Maintenance dredging was carried out in the St. Lawrence River at a total cost of $1.7 million.

A collision risk analysis for the Laviolette Bridge at Trois-Rivières was nearly completed at year's end. Construction of models and instrumentation for an R&D program related to bridge pier protection works was undertaken.

As a result of the transfer of marine program responsibilities from Public Works Canada, $4.4 million was programmed for 1983-84 for dredging and shore protection works at various locations throughout the five Coast Guard regions.

Vessel Traffic Services (VTS)

The national VTS Study has been completed and presented to Coast Guard management for review. This study proposes basic criteria for the development and operation of cost-effective vessel traffic services systems in Canada.

The Canada/Denmark Environmental Agreement was signed and in force August 26, 1983. Under the agreement, procedures were established for an information exchange on shipping in the waters off Greenland and the NORDREG Canada Traffic Zone.

The Prince Rupert VTS System commenced operations on January 1 and at the end of the first quarter of the year, the centre reported a total of 2119 movements within its zone.

Navigable Waters Protection Act Program and Receiver of Wreck Administration

The Navigable Waters Works Regulations (Sections 8-12 incl.) were amended in February to enable the department to meet international standards and to coincide with recent amendments to the Collision Regulations. The amended regulations deal with lighting and sound signals requirements for offshore exploration and development vessels and fixed structures such as artificial islands and mobile offshore drilling units (MODUs).

Research and Development

A new Navigational Aids Test Establishment was constructed and officially opened on a four hectare site 90 km south of Ottawa, at Cardinal, Ontario. The new buildings contain workshops and laboratories where the full range of conventional aids and associated equipment can be developed and tested. Open air test pads around the main buildings have been arranged for the testing of externally mounted equipment and complete power packages.

Canada's second solar powered lightstation went into operation at Cap Gaspé, Quebec, in December 1983. The power source at the station is a true solar/diesel hybrid; a special cold-start diesel had to be developed and tested for this application. Testing of the diesel was carried out in an environmental chamber and successful "starts" were achieved down to -40°C.

Research into ice force measurement was conducted at the National Research Council and into ice crushing strength at Laval University.

At the Aids and Waterways Hydraulics Research Centre (HRC), a study on the Coast Guard Victoria Base jetty was concluded. The study reported on the potential wave agitation risks associated with the existing facility and recommended several possible remedies. The Western Region will be guided by the study results, along with other considerations such as future facility requirements, operational constraints and capital costs, in making a final choice of protective works.

Two studies of proposed port developments on the Beauport Flats of the Port of Quebec were also concluded. The study looked at the implications of alternative development plans on currents, ice, navigation, and certain environmental aspects. These studies were carried out jointly with Ports Canada and Port of Quebec authorities on a cost recovery basis.

Initial preparations for the model study on bridge pier protection continued at the HRC. The complexity of testing ship/pier impact responses has necessitated the development of special high resolution instrumentation and recording systems, which will be ready for use in 1984. Special arrangements are also being made to simulate vessel damage without actual demolition of the vessel models. The potential concerns from government and industry will be considered in designing the actual testing program.

A research program on forces in buoy moorings was conducted in a new test flume developed in the HRC. Initially, current induced forces were investigated and results have proven encouraging. Plans are being made for follow-up testing incorporating wave simulation.

Regulatory

The Canada Shipping Act is being amended to enable Canada to accede to the 1969 Civil Liability for Oil Pollution Damage Convention and the 1971 International Fund Convention, and to make improvements to the Maritime Pollution Claims Fund. The Act is being amended to enable Canada to accede to the 1973 Convention for the Prevention of Pollution from Ships and its 1978 Protocol, and the 1978 Protocol to the Safety of Life at Sea Convention, and the provisions of the 1978 Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers. Additionally, the amendments will also provide for accession to the 1969 Convention on Tonnage Measurement.

Work continued on a bill to complete the Maritime Code.

Many regulations were in preparation, completed or put into effect by the Ship Safety Branch in 1983-84. They are:

In preparation

— Oil Pollution Prevention Regulations to implement the provisions of the 1973 International Convention for the Prevention of Pollution from Ships and its 1978 Protocol.

— Fire Detection and Extinguishing Regulations to implement provisions of the International Convention on Ship Safety of Life at Sea, 1974, and its 1978 Protocol.

— Liquified Gas Carrier Regulations

Completed

— Marine Machinery and Electrical Equipment Regulations, which are a consolidation and comprehensive revision of several existing national regulations and standards.

— Marine Engineering Examination Regulations, which reflect the 1978 Standards Training Certification and Watchkeeping Convention.

In effect

— Interim Standards Respecting Mobile Offshore Drilling Units (MODU Standards) for the inspection and assessment of MODUs operating off Canada's coasts. The standards resulted from a memorandum of understanding between the Canadian Coast Guard and the Canada Oil and Gas Lands Administration, which was concluded after the "Ocean Ranger" disaster and under which the Ship Safety Branch undertook an expanded role in the offshore drilling industry. The MODU Standards took effect January 31, 1984, and will serve to improve safety of both foreign and domestic MODUs under Canadian jurisdiction.

— Steering Equipment and Appliances Regulations, which revoked the previous Steering Wheels, Indicators and Telltales Regulations and set out requirements for steering appliances and equipment and the practices for their proper use to ensure safe navigation and collision avoidance.

— Collision Regulations. A susbtantial amendment to these regulations was put into effect in two stages in March and June 1983, revoking the Rules of the Road for the Great Lakes and implementing amendments to the Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, as well as Canadian modifications to the Convention.

Construction continued on the new $4.1 million Marine Emergency Duties (MED) Training Centre near St. John's, Nfld. The National Advisory Council on Marine Training, which is administered from the Ship Safety Branch and is responsible for MED training, has provided approximately $10 million for constructing and equipping such facilities since 1977.

The Coast Guard continued its comprehensive research and development program dealing with all aspects of vessel operations in the Arctic. It is expected that some Arctic data will be applicable to the safety of operations in other areas experiencing low ambient temperatures.

Marine Search and Rescue

In 1983-84 the Canadian Coast Guard operated 74 primary Search and Rescue (SAR) units across Canada ranging from small inshore rescue boats to high endurance offshore cutters and three hovercraft. These units were tasked approximately 5000 times in 1983 and were instrumental in saving an estimated 1231 lives. Two vessels were in the design stage, two vessels were approved for construction, and three vessel types had new statements of requirements developed during 1983 as part of a plan to replace obsolescent units and provide SAR coverage in identified shortfall areas.

The major causes for SAR response during the year were mechanical failures, followed by vessels overdue, 41 per cent and 10 per cent respectively of the total SAR workload. As in previous years, pleasure craft represented the highest caseload, with approximately 4800 vessels assisted. Fishing vessels were involved in approximately 2000 reported incidents. Despite the best efforts of our combined Search and Rescue forces throughout Canada, approximately 305 persons lost their lives in marine and boating related incidents in 1983 and 105 of these deaths occurred in waters under the jurisdiction of the federal government.

The Coast Guard Search and Rescue Branch completed a rigorous evaluation of five models of Rigid Hull Inflatable (RHI) fast rescue boats as the basis for a Statement of Operational Requirements and Statement of Construction Standards. Manufacturers will be invited to bid on the design and construction of RHIs for the Coast Guard, based upon these Statements.

With a view to reducing the loss of life and human suffering inherent in marine distress incidents

and also in an attempt to reduce the costs of providing marine SAR services, the Coast Guard has embarked on an enhanced SAR Prevention Program, aimed primarily at pleasure boaters and fishermen. This program is composed of two distinct but complementary elements:

a) A National Public Awareness Educational Program, utilizing television and print media advertising, conducting courtesy examinations of small craft, safety demonstrations, publication and distribution of safety literature for target populations which require frequent SAR assistance, and active support of other organizations, notably the Canadian Red Cross Society, which have an interest in marine safety activities. Furthermore, the Coast Guard is actively involved in the Marine Safety Advisory Council's Sub-Committee on SAR Prevention which calls upon the numerous marine safety organizations to play a greater role in the national SAR prevention program.

b) An enforcement program intended to gain compliance with the Small Vessel Regulations which apply to small craft safety equipment regulatory requirements. This activity began on the Great Lakes and Western Canada on May 1, 1984, with the introduction of mobile enforcement units in areas of high concentration of pleasure craft. Evaluation of this activity will be carried out at the end of the 1984 boating season.

The Canadian Marine Rescue Auxiliary (CMRA) continued to play an increasing role in the resolution of SAR incidents and in the conduct of SAR prevention activities during 1983. The CMRA, formed in 1978-79, now consists of over 1900 members with 900 vessels available for SAR missions across the nation. In 1983, these volunteers responded to nearly 1700 SAR missions, and participated in the promotion of safe boating through the conduct of courtesy examinations and safe boating demonstrations.

Telecommunications and Electronics

The Canadian Coast Guard operates a system of Coast Guard Radio Stations. The system stretches across Canada and into the Arctic providing maritime mobile communications coverage in all coastal and certain navigable inland waters and adjacent ocean areas. These radio stations provide a 24-hour safety service that includes broadcasting the latest weather, ice and aids to navigation information, continuously monitoring international maritime distress frequencies, communicating with rescue coordination centres, transmitting shipping and ice information and providing the shore/ship communications medium for the Eastern Canada Traffic System (ECAREG) and the Arctic Canada Traffic System (NORDREG). The radio stations also handle domestic messages and telephone calls between ship and shore, in effect serving as an extension of the domestic public telephone and telex system.

VHF Radiotelephone service was further extended in recognition of the trend away from Morse Code to voice communication. Five remote sites were commissioned and were "on air" in 1983:

a) Fortune Head (controlled from St. Lawrence)

b) Pt. Escuminac (controlled from Charlottetown)

c) Cape Pine (controlled from St. Lawrence)

d) Twillingate (controlled from Comfort Cove)

e) Hearts Content (controlled from St. John's)

Construction on nine mountain top sites in B.C. was completed in 1983 as part of a three-year, $6.8 million project. The project makes possible a reliable VHF safety and correspondence service in Canadian coastal waters off British Columbia up to 40 nautical miles offshore.

A Long Range Navigation (LORAN C) transmitting station to improve coverage in the Labrador Sea and Northern Gulf of St. Lawrence was commissioned on December 31, 1983.

As part of a joint U.S./Canada exercise to investigate precision navigation methods for the St. Lawrence Seaway, Loran-C data collected at Prescott and Iroquois Locks, over a period of a year, is being evaluated by Canadian Coast Guard to assess the potential of a Differential Loran-C system. This work will be completed in 1984.

Results obtained in trials of Differential Loran-C for buoy position fixing by helicopter showed that the concept is feasible. The work will continue in 1984-85.

Pollution Countermeasures

The two most difficult incidents during 1983, were the Arctic Ublureak sinking in the Beaufort Sea in August and the Unisol grounding in December at Chandler, Que. CCG monitored the owner's efforts to raise the Ublureak until ice and weather conditions obliged them to cease operations and secure the casualty for the winter.

The bulk of the oil was removed from the Unisol before the ice set in and the final pump-off was scheduled for late spring of 1984, after which cost recovery action will be undertaken.

The new Joint Canada/U.S. Contingency Plan was issued. The final draft plan for the government/industry response to a major ship-source oil spill was forwarded to CCG regions and industry.

Testing and evaluation of new oil spill countermeasures equipment was conducted at the CCG Emergencies Services Centre at Mulgrave, N.S.

As a part of the Department's Caribbean Training Program, the Coast Guard Emergencies Branch provided assistance to the Government of Jamaica in the development of a National Marine Pollution Contingency Plan. Once the plan was developed, an exercise was organized to evaluate the plan and to familiarize responding organizations with their roles and responsibilities.

Canadian Offshore Aerial Application Task Force (COAATF)

As a member of the government/industry oil dispersant task force, the Canadian Coast Guard provided financial and infrastructure support in the form of ships, small watercraft, helicopters, personnel and CCG base facilities for the much-publicized offshore dispersant trials held 25 nautical miles off Hartland Point, N.S., in the fall of 1983.

Fleet Systems

A refined management system for the Canadian Coast Guard fleet was implemented after a two-year study. The new system includes organizational refinements at headquarters and in the regions, new management procedures and more clearly defined responsibilities.

The Coast Guard fleet organization has developed the Fleet Capital Investment Plan, Segment II, to modernize the fleet by the systematic replacement of some units and upgrading of others to make the fleet more cost-effective. The Coast Guard is developing more efficient vessel designs, and contracting for construction of the most urgently needed vessel types. One of a number of major initiatives undertaken to improve human resources management was the "lay day manning system," under which time off is based on time at sea. The results of this pilot project carried out on the CCGS SIR HUMPHREY GILBERT were very positive in terms of operational efficiency and effective human resource management. The system was particularly well received by the officers and crew on the ship. Progress was made toward the establishment of a training and development system for ships' officers (FIDO) and toward the establishment of training courses for ships' crews (e.g. pre-sea training).

During 1983-84, Fleet Systems completed the technical specifications for the Type 1200, 1100, 1050, 800 and 200 vessels. Construction began on six Type 1100 Major Navaids Tender/Light Icebreaker vessels and two Type 1050 Medium Navaids Tender/Light Icebreaker vessels. The midlife modernization of the SIR HUMPHREY GILBERT was begun, and the specifications completed for the SIMON FRASER and NARWHAL midlife modernizations. In addition, contracts were let for the construction of several small craft, including three landing craft, five workboats and five self-propelled barges.

A deployment strategy for newly constructed and modernized Coast Guard vessels was developed to provide for the phasing in of 11 new vessels, retirement of 10 existing vessels and four barges, modernization of three vessels and reassignment of two vessels — one to SAR and one to the Coast Guard College.

A Type 600 search and rescue vessel, the BEAU BOIS, was acquired. It is scheduled to enter service in late 1984 as a replacement for the DARING.

Arctic Operations 1983

The Canadian Coast Guard coordinated the annual resupply in the eastern Arctic, assisting with the delivery by ship of fuel, equipment and other commodities to isolated bases, communities and Dewline sites. It also provided ice-routing and icebreaker escort to commercial shipping, particularly on the Hudson Bay route to Churchill, and to ships calling at Frobisher Bay, Strathcona Sound, Resolute Bay, Little Cornwallis Bay and at sites in the east Baffin Coast and in Foxe Basin.

Eastern Arctic Sealift operations used the services of four commercial dry cargo carriers operating a total of nine dry cargo vessels and one commercial bulk carrier operating four tankers. Delivery was made to 33 sites, two more than in 1982 and these included civil settlements and Dewline sites in Canada and Greenland. A total of 10 096 tonnes of dry cargo was delivered and 27 336 tonnes of petroleum, oil and lubricants in bulk. There was a lateral movement of 86 tonnes of cargo between sites and an additional 508 tonnes were shipped south to Quebec, Montreal and Ogdensburg, N.Y. Dry cargo and bulk oil tonnages delivered to Eastern Arctic sites and settlements decreased by 297 tonnes and 1518 tonnes respectively. Personnel of the Arctic Sealift section also assumed the role of Port Warden at Nanisivik and Little Cornwallis Island and in addition, performed the role of Customs Officer at Little Cornwallis Island. At Nanisivik, they monitored the loading of 15 549 tonnes of lead and 142 833 tonnes of zinc ore for a total tonnage of 158 383 tonnes. At Little Cornwallis Island they monitored the loading of 43 531 tonnes of lead and 196 910 tonnes of zinc ore for a total tonnage of 240 441 tonnes. Total shipments of lead and zinc ore at Nanisivik increased by 42 951 tonnes this year while at Little Cornwallis Island in its second year of full operation they increased by 86 913 tonnes over the previous year. A total of three ships making seven trips called at Nanisivik and a total of six ships making nine trips called at Little Cornwallis Island to pick up lead and zinc ore.

NORDREG Canada and the Ice Operations Office Frobisher Bay conducted summer operations from July 5 until the end of the navigation season October 25. During the navigation season, a total of 88 vessels including Canadian Coast Guard icebreakers made 100 transits in the Arctic Canada Traffic Zone. Although the number of vessels entering the Arctic Zone increased by 16 over the preceding year, the number of vessels making more than one transit within the zone decreased by five over the period. Of these vessels, seven, including one icebreaker, sustained ice damage but no release of pollutants resulted.

Arctic Ice Conditions Summer 1983

Overall ice conditions in the Arctic during the summer navigation of 1983 were more severe than those of 1982.

Nine Canadian Coast Guard icebreakers were deployed to the 1983 northern operations, to support commercial shipping and carry out specialized projects on behalf of government departments, mainly hydrographic, oceanographic and scientific surveys for the Department of Fisheries and Oceans, the Department of the Environment and the Department of National Defence.

The first icebreaker to depart home port for Arctic operations, CCGS JOHN A. MACDONALD sailed on June 14 and proceeded to Lancaster Sound to provide early icebreaker escort to the MV ARCTIC as required. On her way to Lancaster Sound, the MACDONALD also carried out a research and development ship-generated underwater noise measurement project in Baffin Bay. To carry out this project, the ship was "finger-printed" at Halifax, N.S., and a group of scientists and technicians boarded the vessel before her sailing from Dartmouth, N.S.

On July 20, the MACDONALD proceeded towards Clyde River at the request of RCC Halifax to assist a rescue helicopter in the search for four hunters reported adrift on an ice floe. On July 22, the trapped hunters were spotted by the MACDONALD which directed the rescue helicopter to them.

The MACDONALD provided icebreaker support to the MV ARCTIC VIKING in Admiralty Inlet and Strathcona Sound and to commercial vessels proceeding to and from Nanisivik and Little Cornwallis Island. On August 19, the MACDONALD proceeded to Resolute Bay to unload material and equipment for the Defence Research Establishment Pacific (DREP) project at Depot Point on the east coast of Cornwallis Island. Cargo operations there and at Gascoyne Inlet continued until the MACDONALD was tasked to escort the tanker MT LUNNI to Rae Point. Shortly thereafter, the MACDONALD was hurriedly returned to the Resolute Passage area to assist the CCGS LABRADOR which had sustained extensive damage. The two ships arrived off Resolute on August 26.

On September 2, the MACDONALD embarked DREP personnel at Resolute Bay then proceeded to Depot Point and Gascoyne Inlet to work in support of their project until it was concluded and DREP personnel disembarked at Resolute Bay on September 22. The MACDONALD was deployed in Lancaster Sound area to assist late season shipping at LCI and Nanisivik until October 24, when she escorted outbound the bulk carrier MV FEDERAL ELBE, the last ship to call at Nanisivik for the season. The MACDONALD was released from Arctic operations and arrived at Dartmouth on October 23.

On June 30, CCGS DES GROSEILLIERS departed Quebec City on her maiden Arctic voyage and proceeded directly to the Hudson Bay/Strait area to commence the reactivation of aids to navigation and to provide icebreaker support to shipping as required. Upon arrival at the entrance of Hudson Strait, the ship steamed towards Killinek, Que., to unload approximately 55 tonnes of material, equipment and staples destined for the personnel of the CCG Radio Station and Makivik Corporation. The DES GROSEILLIERS then began the activation of aids in Ungava Bay and at the eastern end of Hudson Strait. While activating the aids at Button Island, the ship was momentarily diverted to assist in the evacuation of an injured staff member from CG Radio Station Killinek to Fort Chimo. The DES GROSEILLIERS continued activating the navigation aids to Frobisher Bay where she landed a small amount of cargo for the staff of the CG Radio Station and the Eastern Arctic Sealift personnel based at that site during the Arctic navigation season. Upon completion of the activation program in western Hudson Strait and Hudson Bay, the DES GROSEILLIERS was redeployed to the eastern entrance of Hudson Strait to assist shipping as required. On August 10, the vessel was assigned to the East Baffin Coast to provide icebreaker assistance to shipping involved in the resupply of settlements and the Dewline sites. Due to heavy ice conditions along the Baffin Island, the DES GROSEILLIERS remained in the area until the beginning of September at which time she proceeded to Resolute Bay via Pond Inlet to refuel. The DES GROSEILLIERS provided icebreaker assistance to shipping to/from Little Cornwallis Island until the third week of September. Because of an earlier commitment to drydock the vessel in mid-October at Port Weller, Ont., for warranty inspection, the DES GROSEILLIERS was released from Arctic Operations at the end of September and returned to her home base in Quebec City on October 1.

On July 4, CCGS SIR JOHN FRANKLIN proceeded from St. John's, Nfld., to Hudson Strait/Bay to assist shipping in the area. The FRANKLIN reached the eastern end of Hudson Strait a few days later and commenced icebreaker escort of the MV KANGUK towards the entrance of Koksoak River. Very slow progress was made thoughout due to heavy ice conditions and restricted visibility. The FRANKLIN detached from the KANGUK at the entrance of Koksoak River and stood by while the ship discharged her cargo at Fort Chimo. On July 17, the FRANKLIN resumed escort of the KANGUK towards Payne Bay but headway by both vessels was impeded by first year and multi-year ice resulting in ice damage to the starboard propeller of the icebreaker on July 19. The FRANKLIN proceeded to St. John's for emergency drydocking and replacement of the damaged propeller. The FRANKLIN then returned to the entrance of Hudson Strait where

she was immediately diverted towards Cumberland Sound to assist the MV ARCTIC VIKING at Pangnirtung. On completion of this assignment, the FRANKLIN was deployed in support of the Foxe Basin operations. On September 23, the FRANKLIN escorted the last ship outbound and was then deployed in support of shipping in Hudson Strait. On October 22, the FRANKLIN embarked the personnel of the CG Radio Station at Killinek and began deactivating aids to navigation at the eastern entrance of Hudson Strait. When the CCGS LOUIS S. ST. LAURENT which had been tasked to assist the MV ARCTIC on her final voyage of the season to Little Cornwallis Island encountered mechanical problems in Davis Strait, the Franklin was dispatched to Lancaster Sound to assist the ARCTIC. The FRANKLIN was diverted to Nanisivik to disembark the personnel from the CG Radio Station Killinek and to stand by at Nanisivik to assist the ARCTIC if required.

On October 30, the FRANKLIN met the MV ARCTIC off Admiralty Inlet. Both vessels continued eastward towards the entrance of Navy Board Inlet. The ships encountered great difficulty entering the Inlet due to fast moving ice at the ice edge pushed by gale force winds. Once inside the fast ice of Navy Board Inlet, no further difficulties were encountered until the ships reached Baffin Bay where the ARCTIC became beset and required icebreaker assistance. The FRANKLIN broke out the ARCTIC and the two ships proceeded outward to workable ice. The FRANKLIN returned to home port on November 6.

On July 21, CCGS LABRADOR departed Dartmouth, N.S., and proceeded towards the Hudson Strait area to replace CCGS SIR JOHN FRANKLIN which was returning to home port after sustaining ice propeller damage. The LABRADOR provided icebreaker escort to commercial vessels in Ungava Bay and Hudson Strait until August 8 at which time the vessel proceeded northbound to commence her hydrographic program and to assist shipping in the Lancaster Sound area as required. The LABRADOR was unable to complete its major survey project off Cape Capel on the south side of Bathurst Island because of adverse ice conditions. The project was deferred to the next Arctic season. A short survey project at Freeman's Cove was undertaken and completed. While transitting McDougall Sound to resume her hydrographic program in north Wellington Channel, the Labrador sustained extensive ice damage below the waterline in way of her starboard-side stabilizer compartment. The JOHN A. MACDONALD was immediately re-deployed to assist the LABRADOR eastward to Resolute Bay where emergency repairs were carried out and the ship was given a security clearance to resume her program in ice-free waters. The Canadian Hydrographic Service requested that the ship be made available for a project on the Labrador Coast. Upon completion of a hydrographic survey at Nain, Labrador, the LABRADOR returned to Dartmouth, October 8.

On July 21, CCGS SIR WILLIAM ALEXANDER departed Dartmouth, N.S., and proceeded directly to Hudson Bay to undertake a detailed hydrographic survey of Eskimo Harbour (Belcher Islands) and a corridor into the harbour from a northwest direction. En route to the Belcher Islands, the SIR WILLIAM ALEXANDER placed four sets of tide current meters at two different locations in the Ottawa Islands area. Also, the ALEXANDER made a brief stop inbound at Thompson Harbour to ascertain the chart positioning accuracy of three small islands situated northwest of Povungnituk on the east coast of Hudson Bay. The ALEXANDER carried out survey operations in Eskimo Harbour until August 20. On August 21, the SIR WILLIAM ALEXANDER moved out of Eskimo Harbour to relocate the positioning system for the survey of the eastern side of the corridor. After a crew change at Churchill, the ALEXANDER returned to Belcher Islands and resumed her hydrographic program until September 28 at which time the hydrographic team was landed. The ship arrived in Dartmouth on October 6.

On July 6, CCGS CAMSELL sailed from Victoria, B.C., and proceeded to Icy Cape, Alaska, and then to the Western Arctic to assist commercial vessels in the resupply of the Dewline sites and other Western Arctic ports. At Tuktoyaktuk, the CAMSELL transferred aids to navigation equipment from CCGS NAHIDIK and proceeded eastward to replace and service the aids in the Western Arctic from Cambridge Bay to Spence Bay, including the new aids established in Victoria Strait. The CAMSELL also was involved in a major overhaul of the permanent tide gauges located in the area. This project was carried out on behalf of the Institute of Ocean Sciences, Fisheries and Oceans and involved the placing of concrete anchors and tide gauges in various locations of the Western Arctic. On completion of icebreaker requirements and deactivation of the aids to navigation, the CAMSELL proceeded westward towards Point Barrow and arrived at Victoria on September 30.

On July 15, CCGS J.E. BERNIER proceeded from Quebec towards Ungava Bay and the Hudson Strait/Bay to undertake an extensive aids maintenance and construction program. The vessel arrived at the entrance of Hudson Strait on July 22 and discharged approximately 30 tonnes of material and equipment for the erection of a helicopter landing pad at Button Island. The BERNIER then steamed to Frobisher Bay to unload a barge and to place the seasonal floating aids in the approaches to Frobisher Bay. The ship continued her aids program in northern Hudson Bay and Strait until September 18 and then proceeded to Fort Chimo in

Ungava Bay to disembark the aids construction crew. The BERNIER remained at Fort Chimo while surveyors carried out a survey of various sites for the proposed construction of five new sets of radio ranges along the Koksoak River. Upon completion of the survey, the BERNIER sailed from Fort Chimo and arrived at Quebec City on October 1.

On August 9, CCGS PIERRE RADISSON sailed from Quebec and proceeded directly to Lancaster Sound to provide icebreaker support to shipping as required. At the entrance to Lancaster Sound, the ship called at Bluff Head to unload approximately 16 tonnes of mixed commodities, including drummed gasoline for the National Research Council of Canada. From Bluff Head, the RADISSON steamed to the entrance of Jones Sound to rendezvous with the tanker MV LE SAULE NO. 1. On the way, she stopped at Nanisivik to embark a party of reporters and photographers for the voyage to and from Eureka. At Eureka, a visual inspection of the LE SAULE's hull revealed that the ship had sustained extensive ice damage while transitting Norwegian Bay. On August 22, the RADISSON commenced escort of the LE SAULE southbound for repairs and the ships arrived at Nanisivik on August 25. The RADISSON then proceeded towards Cape Hooper to assist the cargo vessel MV FEDERAL PIONEER to outports along the East Baffin Coast. Both vessels made the round trip to Eureka without too much difficulty and returned to Grise Fiord on September 10. On completion of temporary repairs by her crew at Grise Fiord, the FEDERAL PIONEER was escorted by RADISSON to open water at the eastern end of Lancaster Sound. Subsequently, the RADISSON was deployed in support of shipping along the East Baffin Coast until the end of the navigation season. On September 28, the RADISSON escorted the last outboundship from Cape Dyer then proceeded to Quebec, arriving on October 3.

On October 16, CCGS LOUIS S. ST. LAURENT departed Dartmouth and proceeded towards east Lancaster Sound to assist the MV ARCTIC on her last voyage of the season at Little Cornwallis Island and Nanisivik. On October 19, the ST. LAURENT suffered propulsion system damage. For the next two days, the ship maintained steerage while the ship's complement carried out a full inspection of the propulsion system to assess the extent of the damage and effect repair. When it had been determined that full engine power could not be restored without specialized assistance, the ST. LAURENT was diverted towards Broughton Island where two technicians joined the vessel on October 26. After a thorough survey of the propulsion system and generators, they concluded that continued operation of the propulsion system at the level required to operate in ice could not be assured and that operation in heavy ice could possibly involve risk of additional failure. Meanwhile, CCGS SIR JOHN FRANKLIN, which had been tasked to assist the MV ARCTIC at Little Corwallis Island had reached Baffin Bay and was making very good progress northward. The ST. LAURENT was retained at Broughton Island to be used in an emergency situation only. Upon confirmation that the ARCTIC had reached LCI and the FRANKLIN Lancaster Sound, the ST. LAURENT was released from Arctic operations to return to Dartmouth where she docked on November 5.

Winter Operations in Regional Waters:

From the Maritimes, the Canadian Coast Guard deployed five icebreakers, the LOUIS S. ST. LAURENT, JOHN A. MACDONALD, LABRADOR, SIR WILLIAM ALEXANDER and the TUPPER. They provided icebreaker assistance to commercial vessels plying the shipping lanes through the Gulf of St. Lawrence, Baie des Chaleurs, Miramichi River, and the West Coast of Newfoundland. In January, the SIMON FRASER, a Search and Rescue patrol vessel in the Laurentian Region was seconded to the Maritimes region for a period of one month to assist shipping in the shallow waters of the Miramichi River. In early February, the JOHN A. MACDONALD was seconded to the Laurentian Region to assist marine traffic on the Saguenay River while the NORMAN MCLEOD ROGERS was being re-engined. From mid-March until the beginning of May, the JOHN A. MACDONALD and LOUIS S. ST. LAURENT were alternately deployed to the northeast coast of Newfoundland to assist the numerous fishing vessels and commercial vessels that were reported trapped in the area due to the extreme pressure on ice caused by onshore winds.

In the Newfoundland Region, the icebreaker SIR JOHN FRANKLIN and the ice-strengthened Search and Rescue vessels GRENFELL and JACKMAN were dedicated to the assistance of commercial vessels and ferry vessels on the west and northeast coasts of Newfoundland. In late February, because the SIR HUMPHREY GILBERT was undergoing mid-life refit, the J.E. BERNIER from the Laurentian Region was temporarily deployed to the northeast coast to assist icebound ferry vessels. Due to the extreme southward drift of the ice pack this winter, the ferry vessels running between Bell Island and Portugal Cove in Conception Bay and commercial vessels proceeding to St. John's were also severely restricted in their operations and required icebreaker assistance. The ice drift extended so far south it became a threat to the safety of the oil rigs working in the Hibernia Field in March. As a safety precaution, the rigs were shifted west of their normal position and well clear of the drifting ice pack until they could resume operations safely.

The Laurentian Region deployed the icebreakers PIERRE RADISSON, DES GROSEILLIERS, MONTCALM, J.E. BERNIER, and one ice-reinforced vessel, the TRACY, to provide assistance to shipping through the Lower St. Lawrence River to Montreal including the Saguenay River. Flood control operations were also carried out in the area of the Quebec Bridges and Upper St. Lawrence River. During the first week of March, the channel in the sector Grondines to Trois Rivières was temporarily closed to commercial vessels because of batture ice breaking off from the banks. The ice jam was quickly controlled and the channel was restored to normal operation less than 24 hours later. The hovercraft Voyageur was also involved in ice and flood control operations in shallow water areas such as the Nicolet and Chambly Rivers which connect to the main stream between Trois Rivières and Montreal.

In Central Region, the icebreakers GRIFFON and ALEXANDER HENRY were deployed thoughout the winter at Thunder Bay and Georgian Bay. The ice-strengthened vessels SIMCOE AND MONTMORENCY assisted shipping at Prescott and Midland respectively and were also involved in the deactivation of marine aids in their area of operations at the end of the 1983 navigation season.

The GRIFFON was stationed all winter at Midland providing assistance to shipping operating from Sarnia to Lake Huron and assisting vessel movements in Georgian Bay ports. The ALEXANDER HENRY assisted commercial vessels entering and departing Thunder Bay and Duluth, U.S.A. The icebreaker maintained shipping tracks opened at the entrance of these ports to facilitate movements of shipping during the winter months especially in January and late March. In early March, the ALEXANDER HENRY was involved in the Air Cushion Icebreaking Bow (ACIB) ice trials off Thunder Bay.

Miscellaneous Operations

The icebreaker/cable ship JOHN CABOT continued her submarine cable work in the Atlantic throughout the year for Teleglobe Canada to whom the ship is chartered on a long term basis.

Ships of the Canadian Coast Guard carried out their normal programs related to the safety of navigation off both coasts, in the Great Lakes and in the many navigable waterways. These included the installation, operation and maintenance of both floating and fixed aids to navigation, the supply of lightstations and the sounding of navigable channels. In all, several thousand aids of all types are serviced at least once every year.

Fleet Training

The 1983-84 Fleet Training Plan provided professional and technical training courses to 575 fleet personnel. Marine Emergency Duties courses were attended by 211 ships' officers, and ships' crew. In other training in marine related subjects, 364 personnel participated in courses relating to navigation, engineering, and logistics. The Coast Guard College graduated 33 deck and 20 engineer officers to the fleet in June 1983 and accepted 100 new officer cadets into its officer training plan in August 1983.

Marine Casualties

Marine occurrences are reported to Transport Canada on a daily basis. An occurrence in which a vessel sustains damage is termed a marine casualty and an occurrence which results in the injury or death of a person, not the result of a marine casualty, is termed an accident. Incidents are a third category and may be defined as dangerous "happenings."

During the 1983 calendar year, 1224 marine occurrences, the majority of which involved commercial vessels, were reported to Transport Canada. Pleasure craft occurrences are not normally reported. The figure is updated regularly as further 1983 reports are submitted and tabulated. During 1982, 1431 occurrences were reported.

The number of deaths during 1983 totaled 42, 18 due to marine casualties and the remaining 24 due to accidents aboard ship. This was a substantial reduction from the 1982 figures of 181 (mainly "OCEAN RANGER" and "MEKHANIK TARASOV" deaths).

Some of the more important casualties reported during the 1983-84 fiscal year were as follows:

ATLANTIC SEEKER / MELODY ROSE II
Canadian fishing vessels

The MELODY ROSE II was struck midship on June 29, 1983, while stopped in poor visibility, by ATLANTIC SEEKER, some 90 miles southwest of Nova Scotia. MELODY ROSE II crew abandoned to the other vessel; the vessel was taken in tow but sank the following day.

ALVIN ROSANNE
Canadian fishing vessel

This 28-gross-ton wooden vessel was converted from longliner to dragger in 1980-81 and was returning towards Kegaska, Que., north shore on July 7, 1983 with fish on deck. She rolled over to starboard and sank. One person swam ashore, three crew members lost their lives. The vessel was towed ashore but broke up in a storm while being salvaged.

NANAIMO HUSKY
Canadian harbour tug

While assisting in the berthing of a tug-barge combination at Nanaimo, B.C., on July 29, 1983, the NANAIMO HUSKY was struck by the barge's bow, capsizing the tug. One crewman was trapped in the wheelhouse and drowned. The tug was later raised and the body recovered.

SENNEVILLE
Canadian laker

This 18 845-gross-ton laker, downbound from Thunder Bay, Ont., to Port Cartier, Que., on August 3, 1983, grounded near Cornwall, Ont., off St. Regis Island, missing a turn in the channel, and suffered extensive bottom damage.

GENERAL BEM, PAULINA C, BANDAR DEMTA
Polish, Greek and Indonesian bulk carriers

All three vessels sustained ice damage en route Churchill, Man., at the eastern end of Hudson Strait between August 5 and 7, 1983. Each suffered damage to their bulbous bows and the BANDAR DEMTA also suffered a fracture in her starboard side. The shipping season into the port of Churchill is limited and any disruption to loading schedules is of concern.

IRVING SPRUCE / IRVING TUNA
Canadian tug and barge

The barge, loaded with wood chips, was brought down the Saint John River in New Brunswick and was being berthed by the tug just above the Reversing Falls on August 9, 1983. Control was lost and the tug, followed by the barge, went over the falls. Both vessels were damaged.

PERCE CRUISER NO. 2
Canadian excursion boat

This vessel, with 34 passengers aboard, sailed from Percé, Que., on August 10, 1983, for a trip around Bonaventure Island but grounded on rocks an hour later in strong winds. Passengers left the vessel in liferafts and the vessel was refloated, with considerable keel and planking damage, an hour later.

ISLAND BREEZE
Canadian fishing vessel

An aluminum purse-seiner, she was en route Sointula from Barnard Harbour, B.C., having previously delivered her fish catch. On August 19, 1983, she was broached by a heavy swell and capsized off Ivory Island. Four of her five crew members climbed atop the overturned hull and were rescued by another fishing vessel. The missing person was not recovered. The vessel was towed to Bella Bella and righted.

LISABEL NO. 1
Canadian freighter

This 398-gross-ton steel coaster left Rimouski, Que., August 24, 1983, for the Quebec north shore carrying a cargo of asphalt in tanks above and below decks. On August 25, she acquired a heavy starboard list over a short time period and the deck cargo of four tanks and a road trailer fell over the side causing some pollution. The vessel returned to Les Méchins but the road trailer was the only item recovered from the water.

ARCTIC UBLUREAK
Canadian tug/supply vessel

The vessel was engaged in a bathymetric survey on August 31, 1983, in the Beaufort Sea near the Daluk Island exploration site when she apparently touched the side of the caisson.

Water was found in the engine room; the vessel sank while under tow after the crew had been successfully transferred to another supply vessel. She is considered a constructive total loss and salvage attempts will continue following the spring ice breakup.

18 SYEZD VLKSM
Russian fish factory/stern trawler

The 2327-gross-ton vessel was en route to Nakhodka, U.S.S.R., from Vancouver, B.C., via Active Pass on September 11, 1983, under the conduct of a Canadian pilot and struck Enterprise Reef. She was towed back to Vancouver for *repairs to extensive bottom damage.*

ASTRON
Bermudan registered freighter

The vessel is a 1593-gross-ton coastal "RoRo" vessel which was en route St. John's, Nfld., from Goose Bay, Lab., on September 14, 1983, when she grounded in Domino Run, Lab., at full speed. The vessel was heavily damaged and minor pollution resulted. She was refloated, towed to St. John's on September 23, 1983, and is a constructive total loss. A disciplinary hearing under Section 569 of the Canada Shipping Act was ordered.

JORGE B
Canadian Great Lakes fish tug

This 9.25-gross-ton steel vessel was returning to Wheatley, Ont., from Lake Erie on September 16, 1983, when she broached, capsized and sank some two miles north of Point Pelee. Five of her six crew members abandoned but only three reached shore.

ZARAGOZA
Canadian stern trawler

The vessel, of 846 gross tons, had completed discharging at Catalina, Nfld., on October 17, 1983, when a fire broke out. She was towed clear of the harbour in flames and beached. She was abandoned and eventually sank and is a total loss.

STORM PRINCE
Canadian fishing vessel

This was a 14-gross-ton uninspected fishing vessel used to transport timber workers. While carrying 10 persons from White Prine Cove, B.C., on November 10, 1983, she was hit by a 70 knot

squall and rolled over in Miller Channel. Eight of the 10 workers and crew were rescued. The vessel drifted upside down and eventually sank and is a total loss.

NO. 5 HO MING
Panamanian general cargo vessel

This 5970-gross-ton vessel loaded a full cargo of timber including some as deck cargo at Gros Cacouna, Que., for Egypt and sailed December 1, 1983. On clearing Cabot Strait, she ran into an Atlantic storm and her deck cargo shifted. The vessel took a heavy list and issued a distress call on December 4; the Canadian warship IROQUOIS rescued the crew using helicopter and zodiac boats on December 5, 1983. The abandoned vessel was towed to St. John's, Nfld., where the cargo was discharged and restowed.

UNISOL
Peruvian general cargo vessel

The 3491-gross-ton vessel was loading newsprint at the quay at Chandler, Que., and had been trying to clear the harbour due to heavy weather when she struck a reef and broke her back at the harbour entrance on December 7,1983. SAR helicopters from Summerside airlifted the crew to the beach at Chandler. The vessel was declared a total loss and there was oil fuel pollution.

NAVEGANTE / SANTIAGO
Portuguese side trawlers

A Canadian fisheries observer aboard NAVEGANTE was transferring by dory to the SANTIAGO when the dory was capsized by a swell. A life ring was thrown which the man put under his arms but he died before being recovered having been about 30 minutes in the water. The accident occurred some 150 miles northeast of St. John's, Nfld., on December 18, 1983. Death was by drowning associated with hypothermia.

SEAFORTH JARL
Canadian supply vessel

This 1376-gross-ton vessel was transporting a deck cargo of chain from Chedabucto Bay, N.S., to Marystown, Nfld., when the cargo shifted in rough seas and fell over the starboard side, carrying away deck fittings and bulwarks. The vessel downflooded and sank some 35 miles southwest of St. Pierre-Miquelon on December 18, 1983, and the crew were rescued by another supply vessel. The vessel is a total loss. A disciplinary hearing under Section 569 of the Canada Shipping Act has been ordered.

KELLEY AND RUTH II
Canadian fishing vessel

On December 22, 1983, this 14-gross-ton wooden "Cape Island" lobster boat was returning to Wedgeport, N.S., when she struck a reef in rough seas and poor visibility. She broke up and became a total loss and her crew of three died as a result of the casualty.

BEOTHIC VENTURE
Canadian fishing vessel

This 135-gross-ton steel dragger was fishing off Bay St. Georges, Nfld., on February 20, 1984, when she developed a list and sank in clear water and good weather conditions. Her crew of six were rescued.

VINLAND
Norwegian mobile offshore drilling unit

The unit was anchored 10 miles northeast of Sable Island, N.S., when a "blow-out" aboard forced the abandonment of the crew of 76 into two lifeboats on February 22, 1984. The boats were escorted to the lee of Sable Island, the crew transferred to supply boats, then to the rig ZAPATA SCOTIAN, and then ashore by helicopter. One person suffered a fatal heart attack while in the lifeboat. The gas "blow-out" was later controlled.

HOPEDALE
Canadian coastal passenger freighter

A fire broke out in the 1106-gross-ton vessel while alongside at Port-aux-Basques, Nfld., on March 14, 1984. The local fire department assisted but the vessel capsized at the quay on March 15, and was declared a constructive total loss. Efforts are under way to remove the vessel. There were no injuries.

Formal Investigations/Public Inquiries

The "OCEAN RANGER" public inquiry continued and the Commission expected to release its initial report on the sinking of the drilling unit in the summer of 1984. A further report on the incident as it affects the offshore industry is expected early in 1985. The U.S. National Transportation Safety Board/U.S. Coast Guard inquiry reports have been made public.

No Formal Investigations (Public Inquiries) were ordered during the 1983-84 fiscal year.

Coast Guard Northern Region Development

The purpose of establishing this new directorate, called Coast Guard Northern, was to ensure that ultimately a single agency would have the responsibility for planning and directing the operation of all Coast Guard facilities and services in the North. The North in this context is defined as all Canadian waters north of the 60th parallel, and including Hudson, James and Ungava Bays as well.

The development and implementation of the Northern organization will be accomplished using a "phased-in" approach. The development plan calls for five

phases timed to coincide with Arctic marine transportation needs. The final phase is intended to immediately precede the implementation of an operational Arctic Region, when all of the key personnel forming the nucleus of the regional organization are in place. Regional headquarters will be moved to a location (not yet determined) in the Arctic.

The last phase, which is tentatively set for 1987-88, could be advanced or retarded to coincide with updated industry commitments. As part of the Department of Indian Affairs and Northern Development (DIAND) Northern Oil and Gas Action Plan (NOGAP), this Northern Region Organization, along with a long list of Arctic R&D programs, are to be supported by new resources in order to further government preparedness for northern development.

Polar Icebreaker Program:

Discussions were held with officials of Energy, Mines and Resources (EMR) regarding timing of the construction of this vessel. Due to deferred Arctic Pilot Project hearings by the National Energy Board and developments in the world oil pricing situation, EMR could not provide authoritative timing estimates.

In view of the six year lead time for construction, approval was received to proceed with funding construction proposals from up to three Canadian shipyards capable of building this ship. On March 14, proposals were received from three shipyards:

Burrard-Yarrows Corporation, North Vancouver, B.C.;
Davie Shipbuilding Ltd. Lauzon, Que.;
Saint John Shipbuilding & Drydock Co. Ltd., Saint John, N.B.

These proposals are currently being reviewed.

Shipyards ordinarily absorb the cost of preparing and submitting proposals for ship construction, but they do so with the expectation and virtual assurance that a construction contract will be awarded to the lowest bidder. Since approval to proceed with construction of the Polar 8 has not been given and the successful contractor cannot be assured that the ship will be built, it is intended that the costs that will be incurred by the shipyards and major related industries in preparing proposals for construction, be funded by government.

Special Employment Programs — Marine

The majority of the 1983 annual goals established by managers were successfully accomplished.

The national representation in the target groups was positively affected by the activities undertaken:
a) The black's program in Nova Scotia experienced an increase from 1.1 per cent/17 employees to 1.4 per cent/22 employees (+0.3 per cent/5 employees)
b) The disabled program reflected an increase from 0.2 per cent/12 employees to 0.5 per cent/31 employees (+0.3 per cent/19 employees).
c) The recruitment was increased in the francophone program by 67 employees for a 25.6 per cent/1547 level of participation.
d) The indigenous program increased from 0.9 per cent/58 employees (+0.5 per cent/31 employees).
e) The women's program experienced an increase from 14.9 per cent/898 employees to 15.5 per cent/983 employees (+1.4 per cent/85 employees).

Marine Pilotage

In 1983, the Atlantic Pilotage Authority ended the year with a modest profit of $4 thousand on revenues of $5.48 million as the result of a 3 per cent increase in traffic over the previous year. Pilotage tariffs were increased by 5 per cent on November 4, 1983.

The Laurentian Pilotage Authority experienced a 6 per cent decline in traffic during the year and suffered a loss of $918 thousand on revenues of $23.9 million. The Authority increased tariffs by 5 per cent on November 21, 1983.

The Great Lakes Pilotage Authority also experienced a decline in traffic of 10 per cent and on revenues of $10.1 million suffered a loss of $490 thousand. On March 22, 1984, the Authority announced a 5 per cent tariff increase.

The Pacific Pilotage Authority had a profit of $740 thousand on revenues of $18.9 million due to an increase in assignments of 4 per cent over the previous year. Tariff increases on the whole were less than the 6 per cent ceiling.

St. Lawrence Seaway

1983 Traffic

In 1983 traffic on both sections of the waterway was higher than corresponding figures for the 1982 season. This traffic development was mainly attributed to the economic recovery which evolved late in 1983. Cargo tonnages on the Montreal-Lake Ontario section rose from the previous year's level by 5.2 per cent to 45.1 million tonnes although vessel transits declined by 12 per cent to 3870. On the Welland Canal the traffic increased to 50.1 million tonnes, 2.3 per cent higher than the 1982 level, while transits decreased by 9 per cent to 4707. This traffic generated about $55 million of toll revenues for the Seaway.

Despite record Canadian grain shipments through the Seaway in 1983 (17.7 million tonnes on the Welland), combined Canadian-U.S. movements decreased by 1.5 per cent from 1982 to 24.8 million tonnes on the Welland, while the Montreal-Lake Ontario section showed a very slight improvement of 0.1 per cent to 24.3 million tonnes. The decline on the Welland is attributable to continuous softening of U.S. grain exports via the waterway, which shrunk in 1983 by 18 per cent to only 7.1 million tonnes.

Unlike grain traffic, Seaway iron ore shipments in 1983 experienced a substantial improvement over the 1982 levels. On the Montreal-Lake Ontario section they climbed by more than 38 per cent to 9.2 million tonnes. This sharp increase was due to an increase in steel mill shipments to the automotive market by 27 per cent over the preceding year.

Coal traffic on the Welland Canal declined in 1983, as expected, by 23 per cent from the 1982 level to 5.5 million tonnes. On the Montreal-Lake Ontario section, U.S. coal exports were down by 38 per cent to only 0.4 million tonnes due to depressed coal markets.

Other bulk cargo which comprises such commodities as coke, petroleum products, stone, salts, etc. increased by 13 per cent on the Montreal-Lake Ontario section to 6.9 million tonnes while this traffic on the Welland section was similar to the previous year.

Finally, general cargo, which is composed mostly of manufactured iron and steel, rose modestly by 3.5 per cent to 3.3 million tonnes on the Montreal-Lake Ontario section. On the Welland Canal section it recorded a substantial 50 per cent increase above the 1982 level to 2.95 million tonnes.

Finances

The increase in Seaway traffic during the 1983 season resulted in toll revenues slightly higher than those which had been forecast for the 1983-84 fiscal year. With this, and with an average increase in user charges of some 10 per cent, income from all operations rose to $58.6 million, an increase of 13 per cent over the previous year when tonnage fell to a recent record low.

The Authority continued to give special attention to the management of cost. Total expenses for the Seaway's operation during 1983 were $64.0 million, only $2.3 million or 4 per cent over the previous year, and this included a special one time provision of approximately $1.8 million. The end result of these efforts was a very small profit of $0.1 million for 1983-84 compared to 1982-83 which saw a loss of $3.7 million.

Operations

A mild winter resulted in far less extensive ice cover than usual and permitted, in the Montreal-Lake Ontario section, 24-hour navigation on the March 31, 1984, opening date. In the Welland, associated wet conditions delayed some major construction projects postponing the opening to April 5, 1984.

Favourable weather (except during the week of December 12, 1983), a moderate traffic demand and well defined closing procedures, contributed to an orderly closing in the Montreal-Lake Ontario section. In the Welland, severe cold weather and a rapid ice buildup forced the closing of the canal three days earlier than the scheduled date of December 30, 1983.

A downbound ocean vessel caused major damage to the lower Beauharnois Lock gates in early November but, in general, the system operated without serious problems throughout the 1983 navigation season.

In the Montreal-Lake Ontario section, except for normal maintenance activities, no major works were undertaken.

In the Welland Canal, the removal of the guard gate complex, which was started in the fall of 1982, as well as the extension of the tie-up wall above Lock 7, were completed relieving even more the pressure for increased capacity. The Welland Canal Traffic Control Improvement Program moved from the design to the implementation stage; the new system is expected to be ready mid-1985.

The following major works were carried out during the non-navigation season:

1. Lock 7 — modification to lower west approach wall and wall fendering
2. Lock 7 — rehabilitation of concrete upper east approach wall
3. Lock 6 — modification of fendering upper east approach wall
4. Lock 3 — rehabilitation of east canal bank north of Bridge 4
5. Lock 3 — concrete rehabilitation, ports and breast wall
6. Lock 3 — concrete rehabilitation, regulating weir and bridge
7. Lock 2 — stabilization of upper west approach wall.

The joint program with the U.S. Saint Lawrence Seaway Development Corporation, the U.S. Coast Guard and the Canadian Coast Guard, to develop a reliable all-weather navigation aid system in an effort to improve navigation throughout the Seaway, continued during 1983. The Loran-C data monitoring program started in 1982 was completed in the fall of 1983. Analytical work on the collected data is in progress and results are expected early in 1984.

Ports Canada

"Ports Canada" describes a federal system of 15 ports administered pursuant to the Canada Ports Corporation Act, proclaimed in February 1983, establishing the Canada Ports Corporation and providing for the further establishment of local port corporations. On July 1, 1983, the ports of Vancouver and Montreal were granted local port corporation status.

Ports Canada ports have maintained their predominant position in Canadian waterborne trade, accounting for approximately 45 per cent of Canada's total waterborne trade and over 55 per cent of our international seaborne trade by volume.

Total traffic at Ports Canada ports rose to 144 million tonnes in 1983 and the total vessel arrivals numbered 28 438.

For the fourth consecutive year, Ports Canada recorded positive results. Net income was $35.0 million ($46.8 million before an unusual item).

Operating revenues rose to $202.2 million in 1983 from $191.4 million in 1982. Contributing to this increase were expanded activities at several ports and revisions to tariffs and rental agreements effected within the federal government's 6 and 5 program.

Operating expenses reached $182.0 million. Aside from inflation, major cost components increased through the coming on stream of new facilities and the expansion of existing operations. A general restraint program contributed to containing costs at acceptable levels.

During the year, Ports Canada invested $74.6 million in capital expenditures. These were funded with internal working capital except for $7.1 million in Government of Canada loans and $23.8 million in federal grants. The major capital additions are: the site preparation and infrastructure of the Ridley Island Coal and Grain terminals at Prince Rupert for $20.6 million; the expansion of the Vanterm Terminal, erection of a container crane at the Centennial Terminal and the expansion of the Lynnterm Terminal at the Port of Vancouver for $14.6 million; the upgrading of the grain elevator no. 4 at the Port of Montreal for $4.6 million; the upgrading of the grain elevator at the Port of Quebec for $4.3 million and capital projects at the ports of Chicoutimi and Sept-Iles for $1.5 million.

Ports Canada has an investment in Ridley Terminals Inc., a corporation jointly owned with Federal Commerce and Navigation Ltd., established to build and operate a world-scale coal terminal facility at the Port of Prince Rupert. The investment in 1983 amounted to $19.6 million.

Canarctic

The Canarctic Shipping Company Limited was incorporated by letters patent pursuant to a Shareholders Agreement dated December 15, 1975, between the Government of Canada and the private industry consortium North Water Navigation Ltd. The government holds 51 per cent of the issued shares and North Water Navigation Ltd. holds the balance.

The company operates the MV ARCTIC, an experimental Canadian-built and designed Arctic class 2 bulkcarrier. The vessel operates in the Canadian Arctic during the summer season (June to November) and is time chartered to North Water for southern trading during the winter season.

During the 1983 non-Arctic season, the MV ARCTIC was on time charter to North Water Navigation Ltd. for the period January 1 to April 13. The vessel was in lay-up for the periods April 13 to June 13 and November 14 to December 31.

1983 was the last year of the company's initial five-year contract with Nanisivik Mines Ltd. The company was again successful in undertaking five voyages within the Arctic trading season despite difficult ice conditions at the beginning of the season. Due to the heavy first-year ice, the MV ARCTIC did not dock at Nanisivik until July 9 for the first loading. A total of 153 415 metric tonnes of lead and zinc concentrates was shipped from the mine site, all consigned to Antwerp.

1983 was the second year of the company's joint contract with Federal Commerce and Navigation Ltd. for shipments out of the Polaris mine owned by Cominco. The mine is located on Little Cornwallis Island and the MV ARCTIC completed three liftings carrying a total of 79 913 metric tonnes of lead and zinc concentrates to European destinations.

In 1983 the MV ARCTIC carried a total of 6114 metric tonnes of general cargo into both mine sites from Europe.

Harbours and Ports Directorate

The Harbours and Ports Directorate is made up of 366 transportation ports across the country. These facilities handle about 20 per cent of Canada's waterborne traffic.

The public harbours and wharves are administered by headquarters and five regional organizations under the Public Harbours and Port Facilities Act proclaimed on February 24, 1983. In 1983, the public port system handled over 55 million tonnes of cargo.

The directorate also discharges the Minister's responsibilities for nine Harbour Commissions. These Commissions are: Port Alberni, Nanaimo, Fraser River, North Fraser, Thunder Bay, Windsor, Hamilton, Toronto and Oshawa.

The Hamilton Harbour Commissioners received $8 million for the development of wharves at their East Port Complex.

The Windsor Harbour Commission received $900,000 for the development of a marina with dry stacking facilities for approximately 100 boats and berths for an additional 25.

Thunder Bay had a record year with an all-time high of 23 559 163 tonnes of cargo handled; 17 679 719 tonnes of grain, the remaining six million tonnes comprised of coal, iron ore, potash and forest products. A task force was initiated to study and recommend solutions to the rail congestion suffered in Thunder Bay.

The Oshawa Harbour Task Force completed its final report, producing the Oshawa Harbour Development Plan which identifies development requirements and opportunities to the turn of the century.

The Georgetown government wharf (P.E.I.) was destroyed by fire on August 5,1983. Funds were awarded for the reconstruction of

the wharf which is expected to be completed in June 1986.

The Harbours and Ports Directorate this year has been actively involved in the development of transport sub-agreements for port related projects that will be included as part of the various Economic and Regional Development Agreements with the provinces.

The Harbours and Ports organization continues to concentrate its efforts on regional master plans to identify port development needs over the next 20 years. In 1983, consultants were engaged to commence regional port master plan studies for Newfoundland coastal ports and for Ontario public ports.

Surface Transportation

The Canadian Surface Transportation Administration (CSTA) is responsible for:
— federal involvement in rail freight matters including grain transportation;
— rail passenger services;
— highway transportation;
— road safety and motor vehicle regulations;
— ferry services;
— urban transportation.

The only area in which the administration currently has direct operational responsibilities and programs is in Road Safety and Motor Vehicle Regulation.

The major program activity of the Surface Transportation Administration in 1983/84 involved the passage of the Western Grain Transportation Act which revised the long-standing Crow's Nest Pass rates.

Other highlights of the Administration's performance during 1983-84 included:
— Expenditures totalling $327 million were made on regional transportation programs to revitalize the Newfoundland railway, improve potato distribution on Prince Edward Island, purchase 1380 additional hopper cars, continue the Prairie branch line rehabilitation program, assist highway construction and provide urban transportation assistance.
— Expenditures totalling $129 million were approved for surface transportation capital projects during the period 1983-84 to 1985-86.
— Approval was obtained for VIA to construct maintenance facilities in Montreal, Toronto, Halifax and Winnipeg at a total estimated cost of $306 million.
— Operating and capital payments to VIA Rail were approximately $132 million less than forecast in Main Estimates as a result of reduced VIA payments to CN and CP Rail for current and prior years' services, delays in implementing capital projects and VIA productivity improvement measures such as improved equipment use, financial management and cost control. Operating railway charges to VIA were reduced largely because actual inflation was less than budget forecasts.

Continued detailed reviews of the VIA and CN Marine programs were important preoccupations for the administration during the year.

Grants, contributions and transfer payments to Crown corporations such as VIA and CN Marine utilized approximately 86 per cent of CSTA's financial resources during 1983-84.

Railway and Grain Transportation Directorate

The directorate and its three branches all played key roles in CSTA's activities including proclamation of the Western Grain Transportation Act on November 14, 1983, to address the long-standing Crow's Nest Pass rate issue. The government will spend up to $3.7 billion over four crop years (to 1985-86) to improve the grain transportation system, expand the grain car fleet capacity, assist agricultural development, and strengthen Canada's world position as an exporter of grain and other commodities.

As required by law, there will be a review of this legislature during the 1985-1986 crop year.

An interim program of assistance was developed for the canola crushing industry pending passage of the Western Grain Transportation Act which provided a new rate regime for canola products. The program provided $5.9 million for the 1982-83 crop year and $5.1 million for the first five months of the 1983-84 crop year ending December 31, 1983 was paid as part of the transitional payments under the Act.

The Railway Analysis and Administration Branch administered the transitional payments under section 73 of the Act for railway companies andshippers of canola and flaxseed products. These payments were concluded successfully in April, 1984, in accordance with the Act.

The Grain Transportation and Handling Branch administered the Prairie Branch Line Rehabilitation Program. Work is in progress on approximately 3380 km (2028 miles) of the 9475 km (5685 miles) of line eligible for rehabilitation under the staged program. To March 1984, $495 million had been spent on the program. Figure 1 shows the number of branch line kilometres already rehabilitated by type of work.

During the year, arrangements were made by the branch for the purchase of 1380 hopper cars to be used for transporting statutory rated grains. These cars, costing almost $88.2 million, brought the total number of federal government grain cars to 12 660.

Following passage of the Western Grain Transportation Act and its implementation as of January 1, 1984, the Canadian Transport Commission assumed responsibility for future payments to the railways. The Railway Analysis Branch developed the regulations pursuant to section 58(1) under which the CTC will make such payments.

Figure 1: Actual Branch Line Kilometres of Rehabilitation

	Bank Widening amd Drainage	Ballast and Tie Replacement	Rail Relay	Final Surfacing
1977-78	452	205	–	–
1978-79	1429	1024	110	–
1979-80	790	1061	179	34
1980-81	944	784	208	614
1981-82	795	1037	230	710
1982-83	950	744	149	459
1983-84	546	642	259	618

The Railway Freight Branch provided advice on CN and CP railway investment plans and capacity expansion programs and monitored their commitments to invest $806.6 million in capital projects in 1983.

The Grain Transportation and Handling Branch participated in the work leading to the agreements with the Province of Manitoba concerning the future role of the Port of Churchill. The agreements cover a jointly funded boxcar repair program and technical work related to the permafrost problems encountered on the line and the feasibility of a light-weight car design for Churchill and on branch lines with wheel load restrictions.

Other activities of the Railway Freight Branch included an assessment of the prospects of electrifying Canadian railway mainlines. A study is under way to evaluate B.C. Rail's efforts to electrify its new Anzac rail line to the northeastern British Columbia coal fields and to gauge the applicability of this experience to mainline electrification.

Agreement was reached with the western provinces, the Canadian Transport Commission and the railways for a study to re-examine the concept of joint track usage of the CN-CP mainlines between Kamloops and Mission, B.C.

Given the potential environmental and fishery impacts of CN Rail double-tracking in the Fraser and Thompson Canyons, a federal review was initiated of the CN program in British Columbia. An Environmental Assessment and Review Panel will continue public hearings in 1984.

The Railway Freight Branch, in cooperation with CN, administered the expenditure of $14 million in the fourth year of the $67 million, five-year testing and evaluation program to determine the railway's long-term role in Newfoundland transportation. Agreements were negotiated with CN to continue to test and evaluate the concept of containerizing Newfoundland rail traffic in 1984-85. Approximately $1.2 million were also spent on a Labour Assistance Program for CN employees adversely affected by the operating and organizational changes related to the containerization system test. A joint study with the province on the engineering costs of changing the Newfoundland Railway to standard gauge was completed in late 1983.

The Railway Freight Branch continued the implementation of the P.E.I. Potato Loading Facility program. An agreement was reached with the provincial government and the P.E.I. Potato Marketing Board to construct and evaluate two modern, enclosed, centralized loading facilities for potato shippers. The first facility, at Souris, was completed at a cost of $387,000 and began operation in January, 1983. The second facility at Albany was completed in November, 1983, at a cost of $662,000. The total program cost of $1.05 million was funded as part of the federal government's direct development strategy for P.E.I.

The Railway Freight Branch has increased its monitoring of the effects of U.S. railway economic deregulation on Canadian railways and shippers. In July 1983, the Canadian Transport Commission was directed to fully investigate the matter so that an appropriate policy response could be developed by the department.

Office of the Grain Transportation Coordinator

In Winnipeg, the office of the Grain Transportation Coordinator, commonly known as the Grain Transportation Authority (GTA), completed the final year of its four year mandate, with Mr. J.E. McCannel as Acting Coordinator. The Western Grain Transportation Act called for a permanent coordinating body, the Grain Transportation Agency. The Honourable Jack Horner was appointed Administrator of the new agency, effective March 1, 1984, for a four-year term.

Empowered in 1979 to allocate railcars between the Wheat Board and non-Board grain movements, GTA's specific objective was to ensure transportation capacity for an increase in exports from the 20-million-tonne level to the 30-million-tonne level by 1985. As of the last crop year, 1982-83, bulk exports of the six principal grains had risen to 28.3 million tonnes and total Canadian exports of all grains and products (other than pellets and screenings) had risen to 29.9 million tonnes. Record movements were achieved through the Thunder Bay — St. Lawrence — Atlantic ports, and even though the port of Vancouver was closed for a three-week period due to a labour/management dispute, the grain movement through Pacific ports almost equalled last year's record.

As of March 31, 1984, Canada's bulk grain exports for the current crop year were running 5.4 per cent ahead of the 1982-83 pace. West Coast ports were running 13.3 per cent ahead of last year, while Thunder Bay — St. Lawrence — Atlantic ports were 2.2 per cent less than last year's record throughput. The winter rail movement requirement for this crop year was 700 000 tonnes less than the

1982-83 requirement which more than accounts for the reduced amount.

The record levels of grain movement achieved in the fiscal year under review were fruits of the cooperative endeavour of government and industry over the preceding years, an endeavour for which GTA helped provide the focus. The operational activities of GTA during the fiscal year were largely the continuation and development of the earlier work. The work of implementing the WGTA began, as well as preparatory work for the new system of guarantees and efficiency improvements called for under the Act.

To meet the new challenges, GTA considerably expanded its information and data processing. It now receives daily an "en route file," from the railways recording every loaded grain car in the system. From this detailed information, a summary en route statement of loaded cars by grain type, location, direction and destination is produced. Arrangements were also made for GTA to receive detailed monthly reports on each car of grain originated that month.

GTA is processing these two files to produce:
— car cycle time reports (how long it takes cars in a given area to reach a destination and return to origin);
— fleet monitoring reports (reports on the current deployment of cars in the grain fleet); and
— detailed grain movement records by grain type.

Another major step in the improvement of the information and data processing system was the development, testing and implementation of a computer simulation model to assist with the allocation of railway cars. The model takes "givens" such as cars en route, stock levels and predicted vessel arrivals (sales) and uses the information to calculate car requirements on a week-to-week basis.

In February, the Senior Grain Transportation Committee, composed of representatives from each

Figure 2: Government-Owned Hopper Supply and Allocation to Railways

	CP Rail	CN Rail	Total
Canadian Government Hoppers	7634	5026	12660
Canadian Wheat Board Hoppers	–	2000	2000
Alberta Government Hoppers	523	477	1000
Saskatchewan Government Hoppers	523	477	1000
Total	8680	7980	16660
	52.10%	47.90%	
Canadian Government Hoppers			
1972-73	1074	926	2000(S)
1976	2140	260	2400(S)
1976	–	1600(AL)	1600(AL)
1977	1076	100	1176(S)
1977-78	–	824(AL)	824(AL)
1980-81	2000	–	2000(S)
(S) 1982	727	553	1280
1983	617	763	1380(S)
Canadian Wheat Board Hoppers			
1979-80		2000	2000(S)
Provincial Government Hoppers			
Alberta Government, 1981	523	477	1000(S)
Saskatchewan Government, 1981	523	477	1000(S)
Total	8680	7980	16660

(S) Steel Covered Hopper Car 4550 cu. ft. capacity with 100 ton trucks, roof hatches and 4 discharge gates.
(AL) Aluminum Covered Hopper Car 4100 cu. ft. capacity with 70 ton trucks, roof hatches and 4 discharge gates.

Source: Grain Transportation Authority: November, 1983.

Figure 3: Composition of the Dedicated Grain Fleet, 1980-1983

	Aug. 1/80	Aug. 1/81	Aug. 1/82	Aug. 1/83
Box Cars	15 952	13 938	11 889	10 654
Government-Owned Hoppers	11 217	13 601	13 754	15 261*
Railway-Owned Hoppers	–	577	3 735	3 186
	27 169	28 116	29 378	29 101**

* Does not include 1380 hopper cars delivered by December 1983.
** Does not include the 2000 hopper cars leased by the CWB in weeks 1-12 (1983-84).

Source: Grain Transportation Authority.

segment of the grain industry, was set up to provide advice on all aspects of grain transportation policy.

Railway Passenger Directorate

In 1983-84, payments totalled $436.5 million for VIA's operating requirements, and $154.3 million for its capital requirements.

The financial contributions (expressed in both current and constant dollars) of the federal government toward VIA Rail capital and operating expenditures since 1979 are depicted in figures 4 and 5. The operating fund contributions, or subsidies for operating losses, are also shown in figure 6 in terms of revenue passenger miles.

In constant dollars, it can be seen that the financial performance of rail passenger services has improved in recent years. Contributions for capital investment have increased significantly.

The Railway Passenger Directorate reviews and recommends policies that relate to the development and funding of rail passenger services in Canada. The directorate also administers, under contract, the payment of funds for VIA Rail's operating losses and capital expenditures on an annual basis.

With respect to the capital program, approval was obtained in 1983-84 for major improvement projects including:

— The construction of new maintenance facilities at four locations at a cost of $306 million.

— The development of new prototype train equipment adaptable for use on transcontinental and regional routes at a cost of $30 million.

— A track upgrading project between Ottawa and Toronto at a total cost of $41.5 million.

These projects represent significant contributions to the modernization of rail passenger operations in Canada.

In addition to modernization of equipment and facilities, services also are reviewed on a route by route basis.

Figure 4: Government Contributions — Capital
VIA Rail Canada Inc.

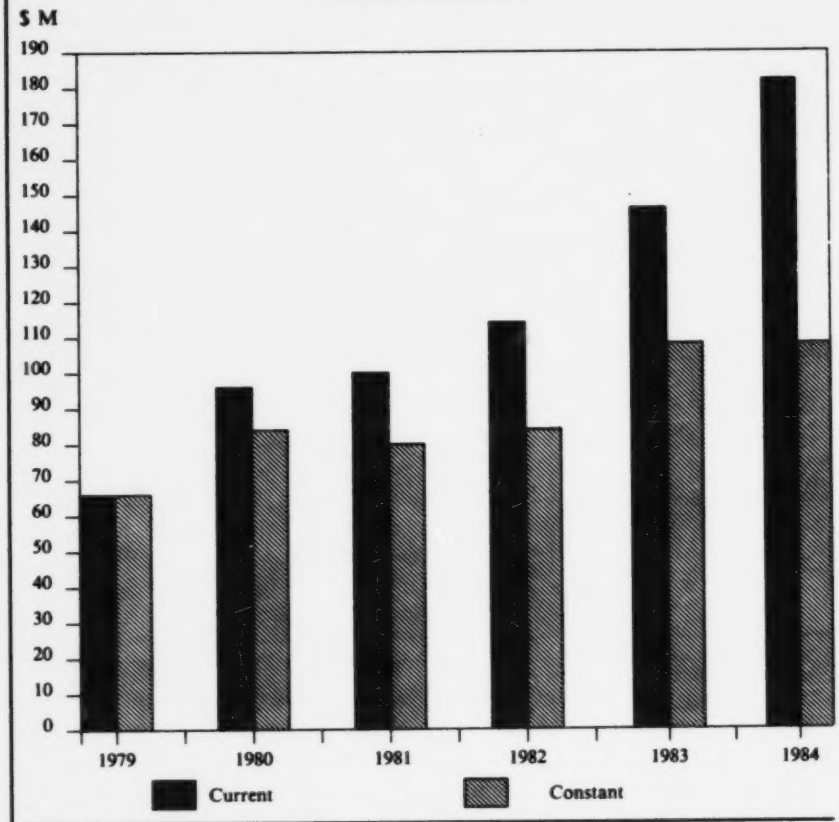


Figure 5: Government Contributions — Operating
VIA Rail Canada Inc.

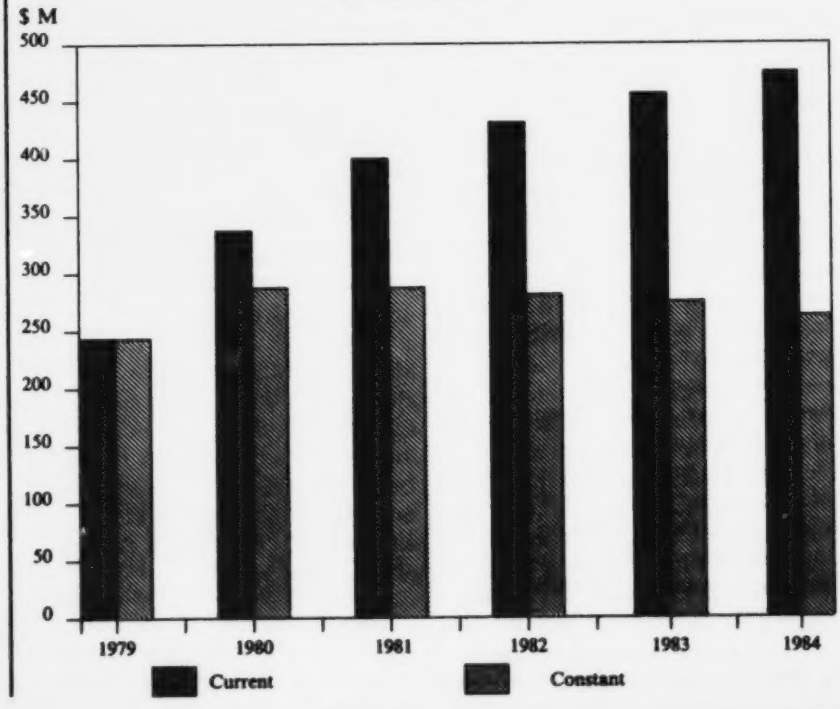
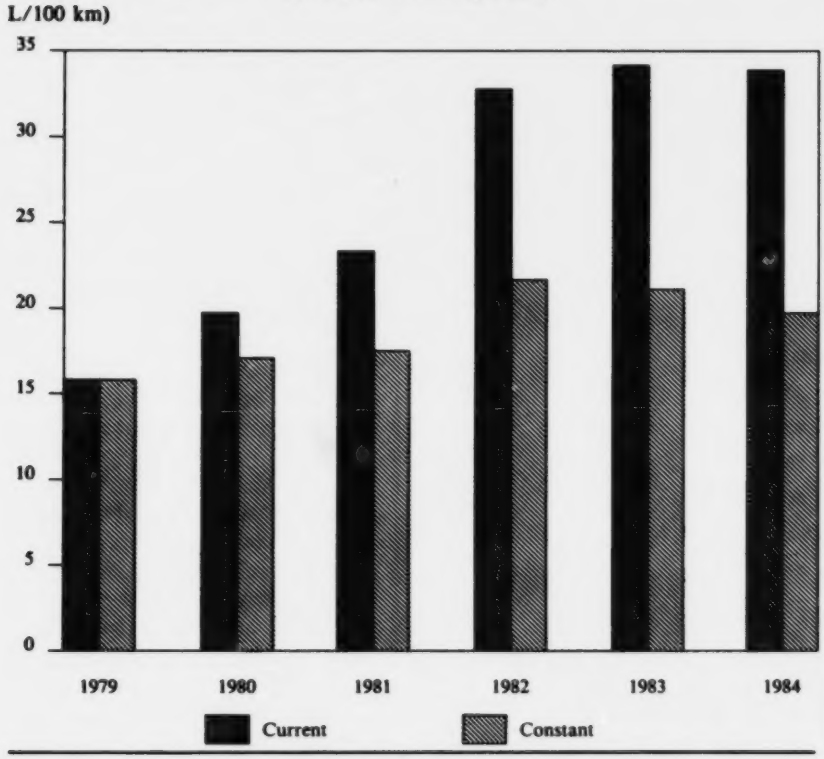


Figure 6: Government Contributions — Operating
Per Revenue Passenger Mile



In 1983, four major service change proposals were put forward and approved for implementation in 1984:

— The introduction of a new overnight Winnipeg-Saskatoon-Edmonton service through to Prince Rupert.

— The conversion of one of the two current Halifax-Sydney daily train services to a Halifax and Port Hawkesbury operation on certain days to allow an afternoon stopover in Halifax with same day trips to Halifax from Port Hawkesbury and intermediate stations with an afternoon stopover.

— The introduction of a new triweekly service between Moncton and Edmundston.

— The conversion of the present bus service between Ottawa and Kingston to train service on the morning Ottawa-Toronto run.

Another continuing program administered by the directorate is the Labour Assistance Program designed to assist employees of CN Rail, CP Rail, and VIA Rail affected by government initiatives for railway passenger services.In 1983, approval was obtained for extension of the program from January 1,1984, to December 31, 1988, and the expansion of the program to cover employees adversely affected by government approved VIA initiatives.

The directorate also administers a $70 million multi-year federal/provincial agreement for the modernization of three Montreal commuter rail services to Deux-Montagnes, Rigaud, and St. Hilaire. In 1983-84, Transport Canada contributed $8.2 million towards the modernization of the Deux-Montagnes and Rigaud lines, bringing the total federal expenditures to $24.6 million at the end of that fiscal year.

Highway Transportation Directorate

Highway Branch

Early in 1982, the second phase of the Federal-Provincial Primary Highway Strengthening Improvement Program in the Atlantic Region was initiated when Transport Canada signed agreements with each of the four Atlantic provinces. In the Maritime Provinces, the program will run four years, plus one catch-up year. The cost will be shared equally by the federal and provincial governments. Transport Canada will be paying $38.5 million to Nova Scotia, $37 million to New Brunswick, and $8.5 million to Prince Edward Island. In Newfoundland, the cost-sharing ratio will be 75:25 federal/provincial, and Transport Canada payments will total $36 million over three years. The total package will cost Transport Canada $120 million over the five-year period.

The Canada/Quebec Subsidiary Agreement on Transportation Development, transferred to Transport Canada from the Department of Regional Economic Expansion in September 1982, expired on March 31, 1984.

Under The Special Recovery Capital Projects Program, Transport Canada was allotted a total of $77 million for highway development. Of this amount, $35 million was to be spent in Newfoundland and $42 million in New Brunswick. The program is cost-shared with the provinces. In Newfoundland the cost-sharing ratio is 85:15 (federal/provincial) on the Trans-Labrador Highway project and 75:25 on all other road projects. In New Brunswick the cost-sharing ratio is 80:20 (federal/provincial). The program will be in operation during 1983-84, 1984-85, and 1985-86.

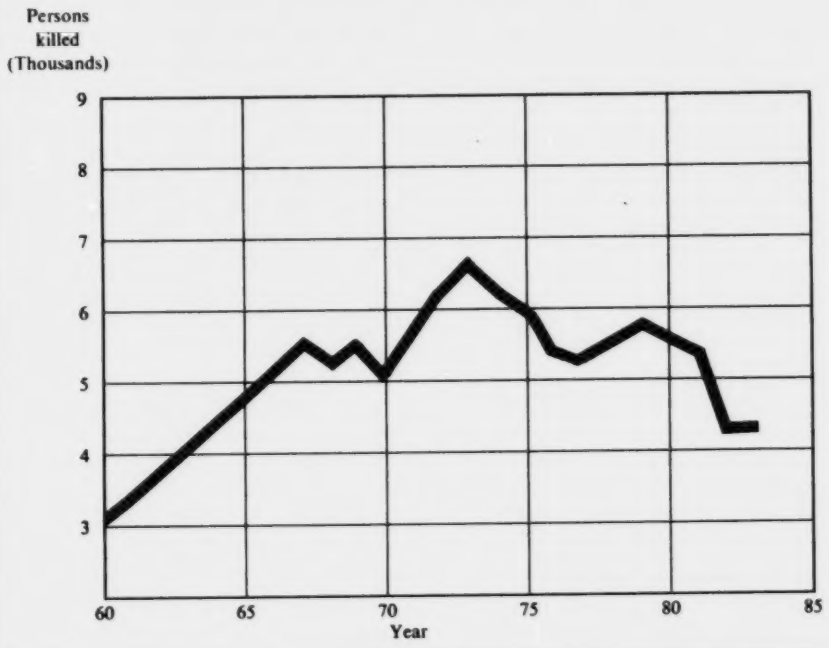
Motor Carrier Branch

Transport Canada, the provinces and External Affairs Canada continued negotiations with the United States to resolve issues which resulted from regulatory differences between our two countries.

Federal and provincial transport officials within the Canadian Conference of Motor Transport Administrators developed options for reform of Canadian trucking regulations, as directed by the Council of Ministers Responsible for Transportation and Highway Safety.

The design of an inter-city bus which will be accessible to handicapped travellers was started in 1983. The bus is specifically designed for a demonstration project for handicapped persons which will commence in 1984 in Newfoundland.

Figure 7: Annual Fatalities per 100 Million Vehicle-Kilometres of Travel



Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate

During 1983, traffic fatalities remained close to the historically low level recorded in 1982. That year's slow-down in economic activity combined with higher gasoline prices to produce an unprecedented reduction in road traffic and a reduction in road deaths to a 20-year low of 4169. Continuation of those economic conditions into 1983 left road traffic virtually unchanged (as estimated from fuel sales, which delined by 2 per cent in the year), and the road deaths rose very slightly, to 4215 (Figure 7).

Under the Motor Vehicle Safety and Motor Vehicle Tire Safety Acts, one regulatory change was published. This change was required to clarify the definition of a motorcycle because some motorcycles now being manufactured verge on other vehicle classifications. In addition, two exemption orders were published granting one manufacturer and one importer the right to introduce a limited number of vehicles with headlights that do not strictly comply with the safety requirements but which have acceptable performance. Four proposed regulatory changes were published including a revision to the headlighting requirements that would allow the safe introduction of new types of headlights which have improved aerodynamic characteristics resulting in lower fuel consumption.

To ensure that motor vehicles comply with the safety regulations and standards specified under the Motor Vehicle and Tire Safety Acts, 735 company technical audits and 444 vehicle and component tests were completed, which involved the purchase of 105 representative motor vehicles and 2406 components. In addition, 1300 accidents and 1113 public complaints alleging safety-related defects in motor vehicles and tires were investigated. Under the provisions of the safety legislation and regulations, the industry conducted 143 recall campaigns for 441 640 vehicles and 17 122 tires, of which 28 campaigns for 37 220 vehicles and 5900 tires resulted directly from compliance inspection and testing and defect investigations of the directorate.

Seat belt use continued to rise in 1983. The directorate's annual survey showed that 52 per cent of car drivers across Canada were using their available belts, compared to 46 per cent in 1982. In November, New Brunswick became the sixth province to enforce the use of seat belts, and overnight saw an increase in use among drivers from about 15 to 75 per cent. In the six provinces requiring it, belt use averaged more than 60 per cent, while the four remaining provinces without legislation saw average use of only about 15 per cent.

Work continued during the year on several projects relating to the conservation of automotive fuels and the substitution of methanol for gasoline. A unique system for measuring the rolling resistance of truck tires on the road was developed and is expected to be available for research and development applications during the coming year. Passenger car fuel consumption was studied and development of a mathematical model relating passenger car fuel consumption on the road to standard dynamometer test results was almost completed. The cold-starting

performance of passenger cars using an 85 per cent methanol fuel was evaluated and test results suggested that cold-starting performance approaching that of gasoline-fuelled vehicles was attainable with existing technology. Further improvement would appear to be required before performance could be considered fully acceptable.

Research into vehicle crashworthiness continued to focus on improving the occupant injury criteria used to assess vehicle and restraint system performance in a 48 km/h barrier collision. These efforts included the development of test dummies with more human response characteristics which are capable of monitoring injury potential to such areas as the face. A separate test device capable of assessing lap belt fit is also under development.

A study was performed to assess the impact of repeated Selected Traffic Enforcement Programs (STEPs) on the use of seat belts. The programs consisted of increased police enforcement for periods of up to a month, media publicity of the enforcement, and public education on the value of seat belts. Two years after an initial STEP was conducted in the Regional Municipality of Ottawa-Carleton, seat belt use was 66 per cent, significantly higher than the pre-STEP usage of 58 per cent. Subsequently, a series of three STEPs over a period of a year yielded a seat belt use rate of 84 per cent. The increase in seat belt use generated by these STEPs resulted in a 14 per cent decrease in motor vehicle accident casualties.

During the year, the directorate carried out a national household survey in order to obtain information on the knowledge, perceptions, attitudes and behaviour of Canadians concerning drinking and driving. This survey, which included 2000 drivers 18 years and older, was conducted in conjunction with plans by the Department of Justice to amend the Criminal Code with respect to impaired driving. One-half of the drinkers in the sample said that they drove after drinking some alcohol during the past month and 14 per cent of the drinkers drove while they believe they may have been legally impaired. The survey also indicated that Canadians rank impaired driving among the most serious of criminal offenses, and 75 per cent are in favour of greater enforcement of impaired driving laws.

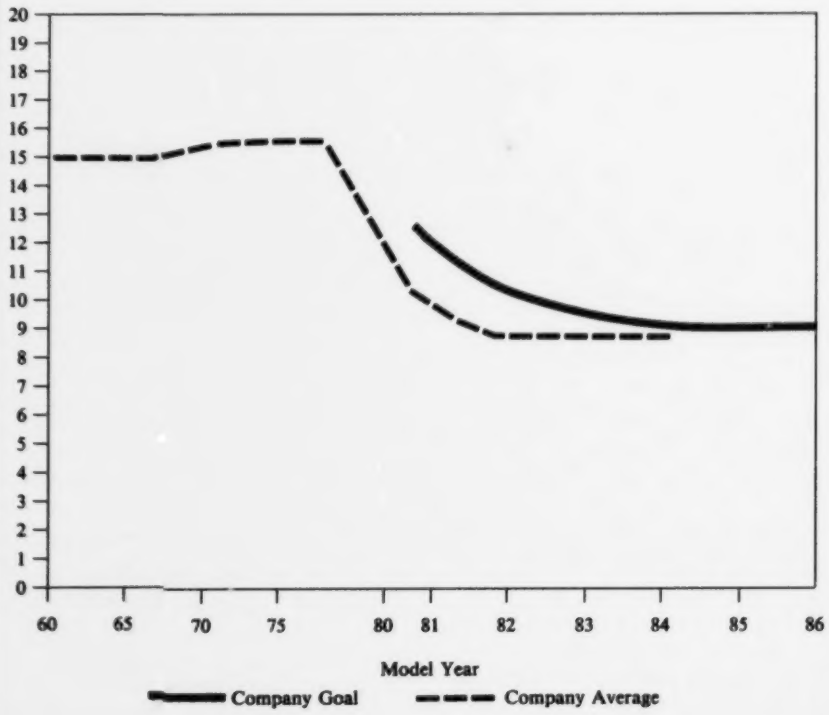
Fuel consumption of new vehicles is monitored by the Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate as part of the joint government/industry voluntary fuel consumption program. In 1983, the national average fuel consumption of new automobiles was further reduced to 8.4L/100 km. All major manufacturers are achieving the voluntary corporate average target of 9.0L/100km for 1983 and many manufacturers have already exceeded the 8.6L/100km target for 1985. This voluntary fuel consumption program has so far resulted in a 49.1 per cent improvement in the Canadian new car fleet average fuel efficiency since 1974, as displayed in the following figure.

During 1983, the Motor Vehicle Test Centre conducted 118 tests to verify compliance with motor vehicle safety standards, six test programs on standards development, two energy test programs and three research programs. The private sector and other government departments and agencies have used the facilities and services of the Test Centre to perform 65 test programs thereby generating close to $100,000 of revenue.

Water Transportation Assistance Directorate

On the East Coast, eight major passenger, road vehicle and rail ferry services operated by CN Marine were supported by the federal government at a cost of $152.8 million for the calendar year

Figure 8: Average Consumption of New Vehicle Sales (litres per 100 km)



1983. In addition, $30.6 million was provided through grants and contributions to assist other ferry and coastal shipping services, either directly as subsidies to operators or indirectly as payments to provinces.

Ferry rate increases of five per cent were approved in 1983-84 to take effect January 1, 1984. This rate increase was applicable to all federally subsidized East Coast ferry services.

The major changes that were introduced to services in 1983-84, were new larger vessels, the MV Bluenose into the Yarmouth-Bar Harbor service and the MV Abegweit to Borden-Tormentine service by CN Marine in place of older retired ships.

A decision was taken to subsidize the direct water movement of goods from Montreal to St. John's for a 20-month period, pending completion of the department's review of Newfoundland transportation.

Since the department entered into a contractual relationship with CN Marine in 1979, the subsidy provided per auto-equivalent mile of capacity offered has been decreasing in constant dollars (see figure 9).

The directorate, CN and CN Marine completed an extensive review of the Tripartite Agreement which provides the basis for the contracts and identifies the roles and responsibilities of the three parties. The review showed that implementation of the agreement during the first five-year period had, in general terms, produced the results which had originally been sought.

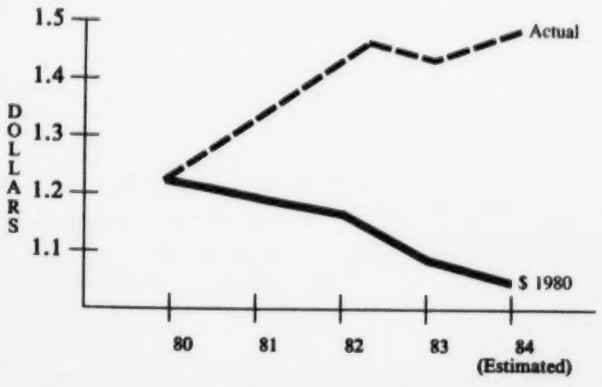
Under the department's capital funding arrangement with CN marine, construction commenced on the new Gulfspan vessel, MV "Caribou," capable of carrying passengers, automobiles and commercial vehicles on the Gulf service to Newfoundland. Work on the terminal facilities for the MV "Caribou" at North Sydney and Port aux Basques also started during the year. A new passenger vessel, MV "Marine Courier," was constructed for CN marine for use on the south coast of Newfoundland.

The directorate transferred responsibility for the administration of the Keewatin subsidy arrangements for marine transportation services provided by Northern Transportation Company Limited to the Marine Administration.

The directorate continued to work with the Province of Newfoundland developing plans and priorities for certain ferry and coastal shipping services, as part of the Newfoundland Transportation Plan.

Figure 9: *Subsidy per Auto-Equivalent Mile of Capacity Offered

CN Marine Inc.



(Excluding Newfoundland Coastal Service)

Policy, Planning and Urban Programs Directorate

The directorate represented the Surface Administration in two departmental assessments on federal transportation infrastructure and national passenger policy. The directorate also undertook a major review of CSTA R&D activities and participated in the development of a departmental policy on research and development. The directorate contributed to a number of multimodal transportation studies, particularly in P.E.I. and Newfoundland. CSTA was represented by the directorate in the development of the new Economic and Regional Development Agreements with the provinces and their complementary sectoral sub-agreements on transportation.

The directorate assessed the data needs of the surface modes and granted financial support to improve the data available on the bus and trucking industries. Travel-to-work survey data for the period 1973 to 1982 were analyzed and studies related to energy conservation measures were undertaken in cooperation with the Transportation Development Centre. The directorate worked with the Canadian Urban Transit Association and the provinces to develop and implement a senior and middle management training program for urban transit personnel.

The directorate continued to coordinate CSTA input into the transportation of the handicapped program.

The directorate administered two urban-oriented programs — the Urban Transportation Assistance Program and Railway Relocation and Crossings.

The directorate also ensured sound financial and administrative management within the Administration by improving the Program Expenditure Management System documentation, implementing a centralized word processing system, expediting implementation of various projects under the government's

Special Recovery Capital Projects Program and improving the overall financial and personnel management systems and practices.

In addition, approval in principal was received from TB for the Operational Plan Framework which should simplify government planning with respect to Surface Administration.

Urban Transportation Assistance Program

The Urban Transportation Assistance Program (UTAP), begun in April, 1978, as a five-year $230 million program to provide capital assistance for a variety of urban transportation projects as well as for railway/highway grade separations, came to an end in 1983-84. In 1981, UTAP was extended by one year to March 31, 1984 to accommodate those provinces which were unable to utilize their allocation within the original five-year period.

During its existence, 207 projects were approved for a total federal contribution of $228.2 million. Of these, 82 were urban transportation projects with federal funds totalling $58 million, and 125 were projects eligible under the Railway Relocation and Crossing Act (RRCA) with federal funding of $170.2 million. Of the total, $55.4 million was disbursed during 1983-84. A sample audit of 17 projects was also carried out.

Projects eligible under the RRCA included railway relocation studies, new grade separation constructions and the reconstruction of existing grade separations. Only one railway relocation (Amos, Que.) was financed through UTAP. The separation of roadways and rail lines contributed to the reduction of crossing accidents and to the improvement of railway and automobile traffic flow efficiency.

Railway Relocation and Crossings

A rail relocation study was completed in Golden, B.C., bringing to 17 the total number of relocation studies completed across Canada since the enactment of the Railway Relocation and Crossing Act (RRCA) in June, 1974.

Construction on the rail relocation project at Amos, Que., will be completed in the summer of 1984. At Regina, Sask., detailed design and data collection was completed in support of a formal application to the Canadian Transport Commission for railway relocation. This application was submitted on March 30, 1984.

A rail realignment project, undertaken in Port Colborne as a Special Employment Initiative, was completed within the 1983-84 fiscal year.

Payments were made to complete the funding on 11 of the railway/highway grade separation structures which were approved between the enactment of the RRCA and the introduction of the Urban Transportation Assistance Program (UTAP).

Since April 1978, newly-approved Railway Relocation and Crossing Act projects have generally been funded with UTAP monies. Ten grade separations were approved for UTAP funding in the 1983-84 fiscal year.

In addition, nine grade separations were funded under the Special Capital Recovery Projects Program, and construction on these began in 1983-84.

During 1983-84, $75,000 was contributed to the Railway Association of Canada in support of the Operation Lifesaver program. Operation Lifesaver is designed to alert the public to the dangers at level railway crossings. Transport Canada is represented on the program's national advisory committee.

Elimination of dangerous level crossings has contributed to a reduction in crossing accidents from 1074 in 1974 to 563 in 1983 (48 per cent). Accidents dropped from 691 in 1982 to 563 in 1983 (19 per cent); injuries were down from 357 in 1982 to 265 in 1983 (26 per cent) and deaths decreased from 77 in 1982 to 57 in 1983 (26 per cent). For the first five months of 1984 there were 230 accidents, 119 injuries and 26 deaths.

Coordination

The Coordination Group
— develops policies and provides advice on multimodal and departmental aspects of current policies;
— coordinates and develops all aspects of Transport Canada's external relations;
— develops and implements national and international policies and procedures for the transport of dangerous goods;
— coordinates and advises on privacy and access to information, human rights and transportation of the handicapped;
— provides a secretariat function in dealing with cabinet and central agencies.

In 1983-84, major activities of the Coordination Group centred around: the establishment of the Canadian Aviation Safety Board; development of the federal policy on Transportation of Disabled Persons; preparation and negotiation of two transportation agreements with Manitoba; publication of draft versions of six parts of the regulations governing transport of dangerous goods; and expansion of a program to produce and distribute consolidated transportation-related legislation on microfiche.

Policy Advice Directorate

The Departmental Policy Unit of the Policy Advice Directorate assisted with the establishment of the Canadian Aviation Safety Board by coordinating the consultation between the provinces and the air industry, and assisting in the drafting of the legislation that was given royal assent in November, 1983. The unit also participated in many of the various activities involved in the appointment of the Chairman and organization of the Board.

This unit provided policy advice to the Minister in connection with 20 appeals to the Minister and 17 petitions to the governor-in-council with respect to decisions of the Canadian Transport Commission (CTC). A study by the unit led to a decision to reorganize and strengthen emergency response capability within Transport Canada, with particular emphasis on the creation of an integrated multimodal communications and response system.

The directorate coordinated or reacted to a number of major interdepartmental policy reviews. The most important of these were initiatives to amend the Canada Labour code, redirect the federal internal energy conservation program and determine how to improve Canadian search and rescue location and response capabilities. In these and other policy areas the directorate developed a Transport Canada position for review and consideration.

The directorate's Transportation of the Handicapped Unit organized and provided secretarial services for three meetings of the Minister's Advisory Committee on Transportation of the Handicapped.

During 1983-84, provincial departments of transport were asked to negotiate a National Vehicle Identification Program which would allow disabled drivers to use special parking privileges and have their special vehicle identification recognized anywhere in Canada.

The federal Policy on Transportation of Disabled Persons was approved in January, 1984. Draft accessibility standards were to be developed for all federal modes before September 30, 1984. Two special advisers were assigned to report on airport services and air carrier standards. The Railway Transport Committee of the CTC is developing draft standards for passenger rail and a federal/provincial working group is developing guidelines leading to standards for extra-provincial bus undertakings. Draft standards for the Roadcruiser Bus in Newfoundland and East Coast ferries were to be developed in the Surface Administration, and a feasibility study instituted to determine what might be done about commuter rail services.

The Crown Corporations Unit of the Policy Advice Directorate provided advice on a wide range of issues concerning principally Canadian National, Air Canada, and Northern Transportation Company Ltd. (NTCL). Of particular note were preparation of documentation leading to a decision to privatize NTCL; analysis and participation in consultations leading to establishment of a new marine terminal in the Athabasca system near Fort McKay, and the withdrawal of NTCL from Athabasca operations; initial consideration of Air Canada's debt equity position; discussions with CN on the proposal by its subsidiary, the Grand Trunk Corporation, to acquire the Milwaukee Road in the U.S.; review and advice on Bill C-24 (to amend the Crown corporations provisions of the FAA); the development of a corporate planning system within Transport Canada under which evaluation of Crown corporations corporate plans would be managed, pursuant to administrative arrangements and the provisions of Bill C-24; and support to a review group examining the reporting relationship of the Canada Ports Corporation to the department.

The unit, in conjunction with the Assistant Deputy Minister Finance and administration staffs, also provided broad policy input into transmittals of the corporate budgets of CN, Air Canada, and NTCL, and handled several Treasury Board submissions regarding changes in shareholdings of subsidiaries or in establishing joint ventures. The unit also assisted with new policy developments affecting Crown corporations such as Department of Finance borrowing guidelines.

Other activities included coordinating departmental response to Special Employment Initiatives Program, major hydrocarbon developments and the Interdepartmental Committee on Land Use.

Government, Industry and International Relations Directorate

Government Relations Branch

During the year, the Government Relations Branch maintained an active liaison with all provinces and made all preparations for approximately 40 formal federal-provincial meetings.

The branch coordinated the preparation of a departmental plan for Expo '86 and a departmental coordinator was located in Vancouver. The branch continued to plan and coordinate the implementation of the $49 million investment program for the Lower St. Lawrence and Gaspé region. Approximately $35.7 million worth of projects were under way and others worth $14.3 million were in the planning stage.

Government Relations assisted with the preparation and negotiation of two transport agreements in Manitoba which are subsidiary to the Economic Regional Development Agreements.

Finally, the branch carried out administrative duties for the westbound selective program of the Maritime Freight Rates and Atlantic Region Freight Assistance Acts. The governor-in-council approved 15 new commodities for inclusion in this program.

International Relations Branch

In consultation with the Department of External Affairs, the International Relations Branch coordinated federal participation in intergovernmental organizations dealing with transportation, particularly the International Maritime Organization (IMO) and the Economic Commission for Europe (ECE) Inland Transport Committee and its subordinate bodies.

The branch processed legislative and regulatory amendments to

incorporate amendments to the International Convention for Safe Containers instituted by IMO into the Safe Containers Convention Act and pursuant regulations, and coordinated and integrated the results of various studies leading to a government decision respecting implementation in Canada of the United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods.

It served as an information centre for the department on international negotiations and relations with other countries such as the cooperation agreements which were advanced between Transport Canada and transport departments in France and Hungary.

Industry Relations Branch

Many Transport Canada policies and operating procedures have an impact on Canadian business and industry. Regulatory changes in several transportation jurisdictions in Canada and the United States have created new business conditions for shippers in terms of relative costs, economical routings and availability of common carriers. These changes have led many shippers to seek more regular contact with the Industry Relations Branch of Transport Canada in order to understand the implications of the swift evolution of the regulatory environment. They have also encouraged shippers to take a more active role in the policy-making process concerning Canadian transportation.

During the past year, the Industry Relations Branch dealt with such policy issues as dangerous goods regulations, rail capacity, deep-sea fleet, Atlantic freight subsidies and collective rate-making. In each case, the branch sought the views of shippers and carriers from all regions of the country, and kept the major industry associations informed of the department's progress in dealing with the issues. Branch personnel assisted department officials on several occasions by arranging meetings with industry representatives and explaining Transport Canada's current policies and new proposals.

The branch, representing Transport Canada on several interdepartmental committees, expressed the department's views on relevant issues such as industrial development, and evaluated other departments' programs in terms of Canada's transportation system.

Transport Dangerous Goods Directorate

Draft versions of Parts X to XIV of the Transport Dangerous Goods Regulations were published in the Canada Gazette (Part I) on July 16, 1983, and of Part IX of the regulations on February 18, 1984. On March 21, 1984, the regulations respecting Protective Directions were published in Part II of the Canada Gazette and are in effect. Comments received on the other parts of the regulations that were pre-published in 1982-83 were reviewed and the revised text was submitted to the Department of Justice for final legal review.

Technical standards which will be referred to in future regulations (primarily Parts VI and VII) were nearly completed. Standards TP1050-SRSI dealing with explosives and TP-1050-SRS17 dealing with infectious substances, will be the first to be prepared for publication.

The federal and provincial governments were in the process of negotiating administrative agreements on the transportation of dangerous goods. Four memoranda of understanding for the involvement of other federal departments in the program were signed, including one with the Canadian Transport Commission.

Preparations began for the certification of remedial measures advisers. The advisers will be appointed under a contract Transport Canada has with the Propane Gas Association of Canada to provide industrial experts at the scene of serious accidents to assist the site commanders.

CANUTEC, the 24 hour a day Information and Emergency Centre, received 129 transport-related calls; 59 non-transport-related emergency calls; 1073 prevention-oriented calls and 2082 information calls for a total of 3343 calls in 1983-84 - an increase of 4 per cent from the previous year.

Departmental Secretariat

The Departmental Secretariat's project to produce and distribute consolidated legislation on microfiche continued to expand. Because of the interest of the private sector in the department's subscription service for the consolidated version of the Canada Shipping Act and regulations, the service was extended during the year to include the following TC statutes and associated regulations:

Aeronautics Act
Arctic Waters Pollution Prevention Act
Motor Vehicle Safety Act
Motor Vehicle Tire Safety Act
Navigable Waters Protection Act
Pilotage Act
Safe Containers Convention Act
St. Lawrence Seaway Authority Act and Regulations and SLSA Handbook

The Canada Oil and Gas Act is also available to departmental users. The steady increase in demand for the consolidated legislation from within the department and the industry testifies to the benefits of the microfiche application as a convenient and inexpensive means of storage and retrieval as well as an effective system for keeping up with frequent changes to the regulations. During the year the number of basic sets of microfiche being serviced by the Departmental Secretariat increased from 1100 to almost 3000.

The Parliamentary Unit of the Secretariat continued to handle one of the highest volumes of parliamentary-related services among all government departments, and provided support to committees

of the Commons and the Senate in their studies of major transportation items.

The Departmental Secretariat, whose director is the designated Access to Information and Privacy Coordinator under the new legislation dealing with access to information and privacy (ATIP), coordinates the implementation of both Acts in Transport Canada. The ATIP Unit developed and disseminated the departmental policy and procedures approved by senior management. The Secretariat dealt with 35 access and 15 privacy requests after the Acts came into force on July 1, 1983. Responses to complaints of discrimination by the department under Part I of the Canadian Human Rights Act also were coordinated by the Secretariat, with a total of 14 cases of which two were solved and 12 were still outstanding at year end.

During the fiscal year 1983-1984, the Executive Correspondence Unit processed approximately 9000 letters for the Minister and his staff. In addition, a new computer report was designed and implemented to assist the unit in performance measurement.

Strategic Planning

The Strategic Planning Group:
— provides general guidance for long term planning involving two or more means of transportation;
— determines future transportation opportunities and issues and develops appropriate objectives, policies and strategies;
— helps to plan and implement Transport Canada's scientific research and development programs; and,
— monitors, coordinates and attempts to influence all transport-related research, development and demonstration projects carried out by federal departments.

A reorganization of the group is now under way, and its functions will be merged with the Coordination Group functions in mid-1984. Major activities during its last year of operation included: preparation of a long range strategic overview for the Minister; research studies on the implications of U.S. regulatory reform; major assessments of multimodal freight and passenger transportation systems; research into transportation energy use and Arctic marine technology; and, wind-up of the Energy Planning Directorate mandate.

Strategic Policy Directorate

The directorate drafted the annual Strategic Overview setting out major issues to be addressed during the next few years. The overview is prepared for the Cabinet Committee for Economic and Regional Development and forms part of the Policy and Expenditure Management System (PEMS) framework. Strategic guidelines addressed to the department were also drafted for the Deputy Minister's approval.

Assistance was provided in preparing the new Part III Expenditure Plan for the department's official Main Estimates. The directorate requested an audit and evaluation of the department's planning process and subsequently developed proposals for a revised corporate planning process. The new process should respond effectively to current and future needs and facilitate a more integrated approach to departmental management and control.

Research studies were undertaken on freight forwarding and on some of the implications for Canada of the regulatory reform initiatives in the United States on air, truck, rail, bus and marine transportation carrier industries. A review of railway collective pricing under Section 279 of the Railway Act and Section 32 (2) of the Transport Act was under way at year end. Both industry and government were consulted extensively during the course of this investigation.
The directorate organized a one-day senior management planning meeting under the chairmanship of the Deputy Minister and a two-week senior planners course for participants from industry and government across Canada.

The directorate obtained agreement from the International Steering Committee of the World Conference on Transport Research at Hamburg, Germany, to hold its next triannual conference in Vancouver during Expo 86.

The directorate managed the Transport Canada University Program. In 1983-84, research contributions totalling $342,000 were awarded to 22 transportation research projects at Canadian universities; doctoral and master's fellowships of up to $10,000 each were granted to 30 students; andbase funding of $468,000 was provided to centres of excellence at six Canadian universities for a program total of $1,076,000.

A number of papers produced by the directorate were presented at national and international conferences and published in international journals.

Systems Planning Directorate

In 1983-84, 14 projects were carried out by the three branches of the Systems Planning Directorate.

The Intermodal Passenger Branch completed Phase I of a major assessment of multimodal, intercity passenger policy in Canada. This assessment was intended to be the basis for a reshaped policy framework for passenger transportation that will be suitable for the next 15-20 years. The branch also completed a detailed evaluation of passenger transportation system alternatives as part of a joint

Maritimes transportation planning process, and prepared assessments of the passenger transportation systems within Prince Edward Island and Manitoba in support of Economic and Regional Development Agreements (ERDAs)/ transportation sub-agreements with those provinces.

The Intermodal Freight Branch completed its second assessment of the Canadian freight transportation system, worked with Prince Edward Island officials in an examination of the P.E.I. transportation system and cooperated with Federal Economic Development Coordinators, provincial and departmental officials in the preparation of ERDAs for P.E.I. and Manitoba. A review of federal transportation infrastructure was begun to identify areas where expenditures will be required to help ensure that the system effectively meets future needs.

The Intermodal Studies Branch concluded an in-depth assessment of the impact of the Maritime Freight Rates Act and the Atlantic Region Freight Assistance Act (MFRA/ARFAA) subsidy programs. This work led to approval for the continuation of these subsidies as an economic and regional development tool, while provincial and private interests were invited to participate in providing ideas for improvements in the operation of the Acts. In addition, transportation planning with the Maritime Provinces and Newfoundland provided a sound basis for Transport Canada's input to ERDAs with those provinces. Similar preliminary work associated with the ERDA process is now under way for British Columbia, especially with regard to "Pacific Rim" issues.

Economic Analysis Directorate

During 1983-84, the Economic Analysis Directorate contributed passenger demand analysis and forecasts to a major VIA Rail project on development of train service in the Quebec-Windsor Corridor, as well as to departmental studies assessing overall passenger policy and specific issues such as air regulation reform.

In addition, the directorate prepared multimodal passenger and freight forecasts with input from the administrations, for use in the Strategic Planning Guidelines and in the directorate's annual publication, "Transport Canada Freight and Passenger Forecasts," which was circulated to more than 600 subscribers.

A Treasury Board submission for the acquisition of funds for transportation data was prepared and accepted by the Treasury Board Secretariat, with the result that a more consistent approach towards development of transportation data can be pursued.

To supplement its Private Trucking Survey, the directorate began collecting information from owners of 5-14 trucks. Development of a new freight data base was begun and a contract for urban transportation modelling was awarded. In addition, the directorate introduced a major project to rebuild and recalibrate its intercity passenger models.

The directorate developed a medium term provincial econometric model, jointly financed with three other federal departments. Provinces can use the model for simulation and forecasting. Socio-economic forecasts for areas smaller than a province were developed in support of multimodal passenger travel simulations.

The directorate also completed a forecasting model of U.S. socio-economic variables in support of air travel forecasting (with the Air Administration), and a revision of the forecasting of container traffic (with the Marine Administration). Revised transportation energy price and demand forecasts were generated for use throughout the department.

Research and Development Directorate

The Research and Development Directorate develops and implements federal transportation research and development (TR&D) through the Transportation Development Centre (TDC) in Montreal, and the Research Planning and Coordination Branch in Ottawa.

The directorate had an R&D budget allocation of $20.5 million for fiscal year 1983-84, in addition to $5 million from other groups and industry for joint or funded projects. Handling more than two-thirds of the department's total R&D funds, the directorate continued to provide technological assistance to all administrations and groups within the department and their industry clientele outside.

A major portion of the department's R&D funds was allocated, as controlled allotments, for energy and rail freight R&D ($10 million and $2 million respectively). The Energy Program promotes transportation conservation, the use of alternative fuels (natural gas, methanol and propane) and recovery of oil and gas from frontier areas. Rail electrification R&D helped lead to the development of draft standards and a large demonstration project on the B.C. Rail system. The rail freight R&D program included developmental work on motive power and self-steering locomotive trucks.

Another major controlled R&D allotment was the Arctic Marine Program of $6 million managed by the Canadian Marine Transportation Administration (CMTA). CMTA utilized TDC expertise in projects related to an integrated ice-hazard detection/collision avoidance system for ships and air cushion icebreaking bow development.

The directorate, also supported ongoing projects in marine, air and road technology including MV Arctic demonstrations, air navaids and pavements in cold climates.

Treasury Board approval was obtained during the year for extension of the Rail Freight R&D Program at $2 million per year for two more years (1984-85 and 1985-86). Treasury Board also agreed to a three-year, $1 million program for R&D for the handicapped, to develop strategic R&D plans in priority areas of aeronautics, highways, urban and rail passenger transportation to ensure adequate resources when the current controlled allotments expire.

An updated R&D Policy for the department was developed in concert with other administrations and groups, and approved during the year. This policy clarified the R&D mandate of all administrations and groups and emphasized the central and common services the R&D Directorate provides.

The directorate strengthened its links with industry through participation on individual Modal Advisory Boards and a joint seminar. Increased liaison was established with universities and the Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC). International R&D activities continued with the United States, Japan, West Germany and France. Proposals were developed for cooperation with the U.K. An R&D agreement was developed with Hungary,and a similar one was explored with Australia.

Energy Planning Directorate

The Energy Planning Directorate, established in December 1981 on a term basis, wound down activities during the year. The major focus was on the development and drafting of a departmental transportation energy assessment. This document was based on a number of component studies completed during the year, such as the market potential of alcohol on fuels, the impact of government legislation and regulations upon energy efficiency in the transport sector, cost-effective freight and passenger energy conservation measures, overall fuel costs and availability, and heavy vehicle fuel consumption data.

As 80 per cent of transportation fuels are consumed on the highways (a provincial jurisdiction), the directorate worked with the provinces through the Canadian Conference of Motor Transport Administrators to examine the impact a mandatory federal energy allocation program would have on the commercial highway transportation system. The directorate also participated in the efforts of the Energy Supplies Allocation Board to examine pre-emergency contingency transportation measures.

The directorate was also active on a government/industry Motor Vehicle Energy Committee.

When the Energy Planning Directorate ceased to exist at the end of 1983-84, all residual activities were absorbed within the R&D Directorate.

Review

The Review Group:
— audits internal management policies, practices and controls;
— evaluates the effectiveness of departmental programs;
— makes recommendations for improvements.

The Review Group introduced a matrix management structure to make more efficient use of its resources and improve the management of internal audit resources. Multi-discipline audit teams were formed to appraise departmental operations and make recommendations for improvement.

The Policy, Planning, Methodology and Control Branch completed a major study aimed at redefining the departmental audit organization. The new manageable audit unit structure, and new criteria for determining audit priorities and assigning resources, will form the basis for developing a long-term, five-year comprehensive audit plan and the annual audit schedule.

The Internal Audit Branch conducted nine comprehensive audits in 1983-84. These included audits on the Canadian Air Transportation Administration (CATA) Central Region, Official Languages, Special Employment Programs, Materiel Management and Contracting Services, Revenue and Cost Recovery, Planning and Programming and Overtime Control. EDP systems audits were conducted in the Personnel Management Information Systems and the CATA Computerized Billing System.

The branch undertook a study, at the request of Treasury Board, to review Transport Canada's EDP facilities and systems development plan.

The Internal Audit Branch also conducted special audits and reviews on the Canarctic Shipping Company, departmental headquarters, financial and administrative support activity, document translation procedures, regional contracting and the major capital project tendering process.

The branch conducted on-site follow-up audits on capital projects, the Coordination Group, disposal management and the Canadian Air Transportation Administration Atlantic and Ontario Regions.

The Program Evaluation Branch completed evaluation assessments on airport airside services, CATA industrial support services, air navigation and traffic services and marine regulatory and vessel traffic services. Evaluation studies were completed on Arctic marine research and development and rail freight research and development and on water transportation assistance. The branch undertook numerous special studies and began developing frameworks for future evaluations.

The Review Group coordinated the implementation of the Accountability Improvements in Management (AIM) Action Plan. The group monitors AIM projects to ensure that project milestones are met

and benefits achieved. The group also coordinates the monitoring and analysis of overtime expenditures in the department and makes recommendations to reduce overtime costs.

The group negotiated the development of Performance Measurement Systems (PMS) plans throughout the department and continues to monitor progress of the plans.

Personnel

Personnel administers all employee-related programs including:

— staffing and classification
— human resource planning
— special employment programs
— official languages
— counselling
— the personnel management information system
— staff relations
— training

The Personnel Branch of Transport Canada experienced important changes in staffing patterns during 1983-84. In other program areas, major activities included: preparation of revised classification standards for three operational groups; approval of a national implementation plan for human resource management systems; completion of new physical training facilities at the Canadian Coast Guard College in Sydney, N.S.; and, establishment of an Affirmative Action Task Force.

Staffing

The branch received 400 fewer staffing action requests in 1983 than during 1982, and completed 1500 fewer actions. The decreased activity stemmed from actions such as the identification of a reduced need for air traffic controllers, the reorganization study and A-Base Review in the Canadian Air-Transportation Administration (CATA), and the general decrease in attrition rates.

The decrease in permanent staffing was offset by a large number of term and acting appointments which were made pending the finalization of the reviews. The passing of the Dangerous Goods Act resulted in major staffing activity.

There was also an increase in the level of activity relating to ministerial and other enquiries on staffing matters and the coordination of special programs such as the Air Traffic Controller Linguistic Relocation Program.

Classification

1983-84 was an active year in classification with major activity in the revision of the classification standards for the radio operators, ships officers, and aircraft operations groups. Conversion to the new radio officer classification standard resulted in 350 classification grievances which were heard in five locations across the country.

A new classification monitoring and review section was created at the departmental level. The new section monitors all classification activity on a continuous basis and conducts periodic on-site reviews in the various Transport Canada regions.

Human Resource Planning

The department continued to develop and implement human resource management systems (planning processes which integrate human resource planning with operational planning) within CATA, and the Canadian Marine Transportation Administration (CMTA). During 1983, these planning processes were tested by feasibility studies and modifications were made to permit implementation on a national basis. Approval was given for the national implementation of human resource management systems within CMTA, the Canadian Surface Transportation Administration (CSTA), and the central groups of the department. A decision has not yet been reached regarding the timing of national implementation for CATA.

A two-part study on the department's Performance Review and Assessment of Potential (PRAP) program was conducted. The first phase focused on improving the processes related to senior review committees and career review boards. The second phase concentrated on the various components of PRAP in order to improve the quality and effectiveness of the department's appraisal system.

A major study was undertaken of the Air Traffic Control Retraining and Reassignment program (R&R).

Work began on an aggregate renewal model for a computer based human resource forecasting system which will provide details on changing staffing characteristics.

To facilitate the introduction of automation to the workplace, a personnel policy on automation and a directive addressing related ergonomic issues were developed.

Special Employment Programs

Under the Public Service Commission's new Access Program, 32 disabled individuals were provided with employment opportunities at headquarters and in five regions. $18,000 was spent on specialized technical aids for disabled employees. A series of intercultural awareness workshops was launched to provide managers and supervisors with a better understanding of the needs of native employees. The equal opportunities for women program continued to focus on encouraging more women to consider careers in the non-traditional occupations in the scientific, technical and operational categories. A concerted effort was made to increase the number of women at senior management levels.

Official Languages

Each branch in Transport Canada is required to make an annual study of its official languages program and prepare a plan of action designed to correct any shortcomings that are identified. Procedures governing this activity have been set up throughout the department.

Quarterly reports on equitable representation within the NCR were submitted to senior management. Meetings aimed at increasing the participation of employees of minority official language groups were held with the bilingual regions (Quebec and New Brunswick).

Counselling

The Counselling Services Program saw a 30 per cent increase in its clientele in the past year. The program's main thrust in 1983-84 was training of regional counselling staff to help both managers and employees meet the challenge of technological change.

The highlight of the Testing Program was the promulgation of a departmental policy on testing services. Important revisions were made to the air traffic control and radio operator test batteries in an effort to improve the effectiveness of the selection process.

The Personnel Research section developed an exit questionnaire and began a pilot project on employee departure in the National Capital Region.

Personnel Management Information Systems

Work continued on the redevelopment of the departmental personnel information system. The software was modified for use with the production hardware selected for the Distributed Data Processing Network. The first pay module was used in the Central Region of the Coast Guard in March 1984. Implementation in all regions of the redeveloped personnel management information system is scheduled for November 1985.

Staff Relations

In 1983-84, staff relations received 654 final level grievances of which 142 were referred to adjudication. The issues which were grieved with greatest frequency were Bill C-124 (6&5), shift cycles, overtime and leave.

Transport Canada managers requested exclusion of 169 employees. Fourteen proposals were referred to the Public Service Staff Relations Board following official objection by the respective bargaining agent and an additional 82 proposals were referred to Treasury Board following informal objection by the various bargaining agents.

The major activities in Occupational Health and Safety were the development of a Supervisory Safety Training package and the implementation of Joint Union/Management Occupational Health & Safety committees.

Training

At the Canadian Coast Guard College, the physical training facilities project (Phase 2 of the overall plan) comprising a gymnasium, pool and playing fields was substantially completed in October, 1983 and put into service. A project for the expansion of the College (designated Phase 4) was carried through the planning and design stages and has been tendered for construction commencing in 1984.

The Training Directorate is currently negotiating several foreign training requests in addition to the already functioning Saudi Arabian Air Traffic Control Program and the Caribbean Maritime Training Assistance Program. In 1983-84, the George A. Scott Centre for Transportation Management Studies completed the revision of the Competency Handbook for managers, re-designed the new four-week Senior Transportation Management Course, introduced the new Transport Canada Basic and Advanced Supervisory Training Program and participated in the design and review of the Public Service Commission Supervisory and Middle Management Orientation Programs.

In August 1983, the University of Manitoba/Transport Canada University Program funded by the department and administered by the university was established to assist employees of the department and their dependents in earning a university degree.

In 1983, Transport Canada devoted considerable time to the design and implementation of an automated system to increase the effectiveness of information management in several key areas of the department. With the advent of this National System Implementation Project, the Training Directorate has been actively engaged in designing and delivering a variety of training programs to ensure a smooth transition from manual systems to an automated one.

In 1983-84, one Assistant Deputy Minister, 25 senior executives and 39 senior managers participated in the mandatory Management Orientation Programs sponsored by the Public Service Commission. Since the introduction of these programs in 1982, Transport Canada has exceeded the annual recommended participation rate of ten per cent of its management population.

The net departmental cost for all training activities was approximately $70 million.

Other Activities

The Affirmative Action Task Force was established late in 1983 to conduct an in-depth workforce analysis and employment systems analysis for Transport Canada. Resources were allocated and the task force was staffed. A detailed work plan was established after consultation with management, unions and committees representing target groups. A film production was begun to highlight the efforts made to date to increase the representation of target groups in Transport Canada and to clarify the direction that Affirmative Action

will take in the future. All employees were informed about Affirmative Action activities.

Finance

Finance is responsible for:
— financial administration
— management systems
— materiel and contracting services
— administrative services (including accommodations, Transport Canada library and information centre, and the central publishing unit) and,
— communications and informatics

Activity highlights in 1983-84 included the official opening of a renovated and upgraded central computing facility at headquarters; the development and implementation of several computerized systems for record-keeping and analysis; and, a variety of tasks in support of the Special Recovery Capital Projects Program.

Financial Planning and Programming

The Financial Planning and Programming Branch managed the development of the department-wide computerized Capital Project Information System (PROGIS-CAP) which was installed in two of 11 designated sites across Canada.

Management Systems

In 1983-84, the Management Systems Branch undertook 100 projects dealing with office automation, organization analysis, management counselling and systems development.

New contract review procedures and a quality control system were set up early in the year when the branch was assigned responsibility for approving all contract requisitions in the consulting and professional services categories.

Transport Canada — Current Strength by Administration and by Occupational Group

CATEGORY	AIR	MARINE	SURFACE	DEPT. ADMIN.	TOTAL DEPT.
Executive (EX)(SM)	133	61	31	64	289
Scientific & Professional					
Economists (ES)	26	13	25	40	104
Engineers (EN)	474	126	37	24	661
Others	50	4	5	46	105
Administrative Services					
Admin. Services (AS)	475	245	23	275	1,018
Personnel (PE)	75	56	–	87	218
Program Admin. (PM)	567	102	29	43	741
Others	214	103	17	279	613
Technical					
Aircraft Ops (AO)	535	–	–	–	535
Air Traffic Control (AI)	2,263	–	–	57	2,320
Electronics Tech. (EL)	1,300	341	6	79	1,726
Radio Ops (RO)	932	309	–	18	1,259
Ships Officers (SO)	–	913	–	37	950
Technical Insp. (TI)	175	264	30	–	469
Others	912	574	25	77	1,588
Administrative Support					
Clerks (CR)	1,486	596	29	430	2,541
Secretarial (ST)	508	253	47	166	974
Others	111	35	–	59	205
Operational					
Firefighter (FR)	700	–	–	–	700
General Labour (GL)	2,166	599	4	29	2,798
General Services (GS)	145	68	5	32	250
Lightkeepers (LI)	–	474	–	–	474
Ships Crew (SC)	–	1,640	–	2	1,642
Heating, Power & Stationary Opns. (HP)	118	25	–	–	143
GRAND TOTAL	13,365	6,801	313	1,844	22,323

SOURCE PMIS March 31, 1984

Administrative Services

The Transport Canada Library and Information Centre established a new national network to improve access to information for departmental officials and the general public. The library responded to 8076 requests for information from the public during the year.

The Records Management Division introduced and tested an EDP prototype system to extend the capabilities of the present electronic file inventory system.

As part of its continuing efforts to heighten employee awareness of fire safety, the Facility Management Division delivered training sessions to 1437 employees in the Place de Ville complex in Ottawa.

Six major regional accommodation planning and implementation projects were completed by the Facility Management Division.

Communications and Informatics

The first phase of the department's new Distributed Data Processing Network was completed in February 1984, when an upgraded central computing facility at headquarters was officially opened. Remote processors are to be installed at all Air and Coast Guard regions as part of the network.

In addition to the introduction of DDPN technology, the department is also making extensive use of the new micro-computer technology, both as stand-alone devices, and as subcomponents of major systems. Some of the major applications put into production during the year were the Materiel Management Systems Catalogue, which is the cornerstone on which the Materiel Management System will be built; the Motor Vehicle Fleet Management Information System (MVFMIS), which records inventory and operating costs for Transport Canada's 5977 vehicles; the Ports and Harbours Information System (PHIS), which records and analyses the use of port facilities; and the Program Information System - Capital (PROGIS-CAP), which records and maintains information on capital projects and provides information for Multi-Year Operational Plans (MYOP).

Materiel Contracting Services

The branch improved the quality and control of departmental contracting activities by setting up a review and challenge process, increasing training in contracting responsibilities for managers, restricting contracting authorities to appropriately trained specialists, and establishing an improved reporting system.

Advances were made during the year in the development and utilization of new automated systems for materiel management as listed above. The Materiel Asset Record System (MARS) completed its first year of operation.

Financial Review

Expenditures increased to $2,864 million in 1983-84 from a 1982-83 level of $2,354 million. Requirements of the departmental programs increased by $392 million to $1,832 million; payments to Crown corporations and other subsidies increased by $106 million to $958 million, and loans and investments increased by $12 million to $74 million.

The gross increase in departmental program requirements amounted to $403 million and was essentially due to an increase of $115 million for higher personnel costs and the acquisition from Public Works of the marine responsibilities for dredging and wharf repairs; an increase of $112 million in grants and contributions mainly due to railway subsidies and highway improvements and an increase of $176 million in capital spending.

The increase of $106 million in payments to Crown corporations and other subsidies resulted from the new requirement of $142 million for payments under the Western Grain Transportation Act and the reduced ($44 million) capital requirements of the Canada Ports Corporation.

Total revenues for 1983-84 were $746 million, the same amount as in 1982-83. Of this amount, $655 million was credited to Transport Canada budgetary votes and $91 million was credited to the Consolidated Revenue Fund. Excluding $131 million in internal charges for services provided by the Air Administration to airports, net reported revenues for the department were $524 million.

Marine

Gross expenditures totalled $568 million in 1983-84, compared with expenditures of $427 million in 1982-83.

Operating expenditures of $413 million represented an increase of $57 million over 1982-83 operating expenditures; capital spending of $155 million exceeded the previous year level by $85 million. Revenues were $8 million in 1983-84 and virtually unchanged from a year ago.

Budgetary payments to Crown corporations and other entities decreased to $35 million in 1983-84 from $73 million in the preceding year. The reduction took place in payments to Canada Ports Corporation (from $63 million to $19 million) as the result of substantially lower requirements for the coal and grain infrastructure projects at Prince Rupert. These projects have now been substantially completed. Although two significant new projects were started in 1983, their cash flow was limited to preparatory expenditures. These projects, relocation of the port facilities at Chicoutimi and renewal of Pointe Noire, Port of Sept-Iles, will come more fully on stream in 1984. Other new initiatives undertaken in 1983-84 provided funds totalling $5.2 million for rehabilitation work to the St. Lawrence Seaway Authority and for diverse port projects to Harbour Commissions. In addition, the government funded a project of hull strengthening of the MV Arctic at a cost of $2.7 million in 1983-84.

Of the $57 million increase in operating costs, the personnel sector claimed $19 million or 33 per cent. Average pay increases of six per cent accounted for two-thirds of the expenditure growth; the other third resulted from salaries and wages for additional personnel.

The expenditure increase in the non-salary component was $38 million and largely the result of the transfer of marine responsibilities for dredging and wharf repair from Public Works to Transport. More

ship refits and general price increases were other factors contributing to the rise in operating expenditures.

The higher person-year requirement was prompted by the transfer of marine responsibilities from Public Works, new installations becoming operational and increased workload in various Coast Guard operations.

The $85 million increase in capital spending was due largely to the Special Recovery Capital Projects Program, which was initiated early in the fiscal year and accounted for $67 million of the $155 million total. Other projects with significant funding requirements were: the replacement of the Daring — $14.6 million; wharf improvements at Pointe-au-Pic — $5.1 million; dredging at Miramichi and environmental works — $3.1 million; wharf replacement at Bella Coola — $1.9 million; reconstruction of the Prescott Base — $1.1 million; construction of a helicopter hangar and installation of VTS system at Prince Rupert — $2.2 million; major vessel repairs and alterations — $4.7 million; VHF radio extension at the West Coast — $1.7 million; and completion of Loran "C" on the East Coast — $1.3 million.

Aside from the $8 million in revenues recovered from other government departments and credited to the Operating Expenditures' Vote, the Administration collected some $29 million that was credited to the Consolidated Revenue Fund.

Air (Budgetary)

Gross expenditures increased from $680 million to $772 million. This represents an increase of 14 per cent. Revenues decreased by 0.4 per cent and were $234 million for 1983-84 compared to $235 million for 1982-83. The 1983-84 net cash requirement was $538 million and exceeded the requirement of the previous year by $93 million. The major increases were $10 million in other operating costs, $68 million in capital expenditures and $10 million in grants and contributions. The gross expenditures broke down into $570 million for operating costs, $35 million for grants and contributions and $167 million for capital expenditures.

The greatest increases were incurred in the areas of professional and special services ($14 million), transportation and communications ($4 million) and utilities, materials and supplies ($4 million).

Grants and contributions were $35 million as compared to $25 million in 1982-83, a $10 million increase. Capital contributions for projects at Davis Inlet, Postville, Labrador and Rigolet accounted for $4 million. Capital contributions in support of the Special Employment Initiatives Program for projects at Chetwynd, Elk River Valley, Humboldt, Rimouski, Lasarre, St. Mathieu-de-Beloeil, Ste. Foy, Cochrane, Pembroke and Tisdale accounted for another $3 million. There was also a $3 million increase in subsidies for the operation of municipal and other airports, air navigational and airways facilities, operation of Toronto Island Airport; Prairie service subsidy to Perimeter Airlines; subsidy to Quebec Aviation; subsidy to College St. Jean-sur-le-Richelieu for the training of air traffic controllers.

Capital investment increased by $68 million dollars. Some of the projects which had significant spending in 1983-84 were: Whitehorse — new air terminal building ($2.6 million); Yellowknife — overlay runway ($1.6 million); Fort McMurray — ($1.9 million); Prince George — overlay runway ($1.0 million); purchase of sweeper ($1.7 million); VHF transceivers ($4.4 million); VOR/DME systems procurement ($2.7 million); tube type ILS replacement program ($1.3 million); airport surface detection equipment ($1.4 million); National Flight Data Processing System ($1.6 million); solid state equipment ($3.7 million); procurement of water bombers ($9.7 million); ice reconnaissance ($6.2 million); St. Anthony, Nfld. — replace mobile equipment ($1 million); St. Anthony, Nfld. — construct airport complex ($1 million); Charlottetown, P.E.I. — construct control tower ($2.3 million); Blanc Sablon, Que. — repave runway ($1.7 million); Havre St. Pierre, Que. — construct new airport ($2.7 million); Iles de la Madeleine, Que. — repave runway ($1 million); Iles de la Madeleine, Que. — construct runway ($1.3 million); Rouyn, Que. — repave runway — sewage system ($1.6 million); Hamilton — airport expansion ($8.9 million); North Bay, Ont. — resurface runway ($2.5 million); Sarnia, Ont. — new air terminal building ($1.9 million); Sudbury, Ont. — firehall equipment ($1 million).

Revenues decreased by $7 million from $111 million in 1982-83 to $104 in 1983-84.

Self-Supporting Airports

Total expenditures for the 23 self-supporting airports were $438 million, representing an increase of $56 million over 1982-83 expenditures. Revenues increased to $392 million from 1982-83 collections of $373 million. On a net basis, the cash requirements for the airports' operations and capital investment exceeded revenues by $31 million.

Operating expenditures increased by $26 million, rising to $336 million. Higher personnel costs, due entirely to contract settlements, accounted for $14 million of the increase. Spending on protection services decreased by $3 million from 1982-83 when 18 months of invoices were paid to the RCMP to bring arrears payments up to date. There were only marginal increases in spending for professional and special services, transportation and communication and utilities materials and supplies. Overhead costs charged by the budgetary program were $131 million as compared to $124 million during the previous year. Grants in lieu of taxes were $7 million higher than the previous year.

Capital investment increased by $16 million to $88 million in 1983-84.

Projects with significant expenditures in 1983-84 were as follows: Charlottetown — construct runway ($5.6 million); Halifax — reconstruct runway ($2.4 million); Moncton — new field electrical centre ($2 million); Saint John, N.B. — rebuild field electrical centre ($1.6 million); Montreal International (Dorval) — repave runway ($1.9 million); Quebec City, Que. — expand airport ($4.1 million); Toronto International — upgrade area 2 ($1 million); Ottawa International — air terminal expansion ($4.6 million); Toronto International — parallel Romeo taxiway ($3.9 million); Toronto International — extend taxiway ($2.5 million); Toronto International — Terminal 1, Phase 1 ($5 million); Regina — air terminal building expansion ($6.9 million); Edmonton International — air terminal building expansion ($1.6 million); Vancouver International — sewage improvement ($1.3 million); Vancouver International — multi-purpose parking lot ($2.5 million).

Revenues increased from $373 million in 1982-83 to $392 million in 1983-84,an increase of $19 million. This was the lowest increase in several years and it reflected the downturn in the economic climate. Other significant increases in revenue received were: landing fees ($3 million), general terminal fees — international ($1 million) and rentals ($3 million).

Air Transportation Tax

The Air Transportation Tax has produced $207 million. The portion turned over to Air (Budgetary), was $53 million, the same as in 1982-83. Self-Supporting airports received $154 million, an increase of $9 million compared to 1982-83.

Surface

Total expenditures by the Surface Administration amounted to $1,564 million in 1983-84, an increase of $271 million over the $1,293 million spent in the preceding year. Increased grants and contributions and payments to Crown corporations were responsible for the bulk of the additional expenditures. Grants and contributions rose from $441 million in 1982-83 to $685 million. Payments to VIA Rail increased from $604 million to $611 million; payments to CNR and CN Marine Inc. for the east coast ferry services rose from $153 million to $157 million. Operating expenditures increased from $20 million to $24 million and capital outlays increased from $2 million to $3 million. The capital expenditures reflect the inclusion of the Transportation of Handicapped Roadcruiser demonstration. Payments to CNR and CN Marine Inc. for railway operations and a labour assistance program in Newfoundland decreased from $22 million to $14 million.

A net decrease of $4 million in contributions resulted from a $6 million transfer to 1984-85 of funds in the Urban Transportation Assistance Program where the original authority had increased from $53 million to $55 million.Increases came from the payments to railway companies of $183 million for revenue losses incurred during the 1983-84 crop year, $53 million greater than in the preceding year; a contribution of $86 million to the Canadian Wheat Board for the purchase of 1,380 grain hopper cars, an increase of $6 million over the amount in 1982-83; an increase of $8 million to $93 million in the contributions to CN and CP for the rehabilitation of prairie branch railway lines; a contribution program for highway development initiatives in the provinces of British Columbia, Quebec and New Brunswick, originally transferred from the now reorganized Department of Regional Economic Expansion, which was advanced for completion this year resulting in an increase from $13 million to $20 million; contributions which increased from $14 million to $18 million for primary highway strengthening and improvement programs in the Atlantic Provinces, and from $12 million to $17 million in Newfoundland due to an acceleration in that program; grants to the provinces of British Columbia, Newfoundland and Quebec which increased from $17 million to $19 million for ferry services, and a payment decrease to $17 million from $18 million to the Canadian Wheat Board for the leasing of grain hopper cars. Payment of $1 million to the Railway Relocation and Urban Improvements Program, Parts I and II, remained approximately the same. Of the $6 million in the Regina Rail Relocation Program and the new Port Colborne, Ontario Rail Realignment - S.E.I. - Program, $3 million will be transferred to 1984-85 due to a slowdown in the Regina program.

Of the $10 million authorized for highway improvement in Newfoundland, $3 million was to be transferred to 1984-85 due to a project deceleration. For the same reason, $3 million of the $9 million authorized in New Brunswick would be transferred to 1984-85.

Within the Crown corporations, the $7 million increase in payments to VIA Rail reflected a decrease in operation costs from $461 million to $450 million, a decrease in labour assistance from $12 million to $7 million and an increase in capital outlays from $131 million to $154 million.

Payments to CNR for the Newfoundland Railway Testing and Evaluation Program of $21 million remained the same, although $8 million was to be transferred to future years as it was not possible to expend the full amount in this fiscal year. The increase from $153 million to $157 million in payments to CN Marine for east coast ferry operations was still $2 million under budget and the purchase of CNR stock to assist CN Marine in carrying out its capital program increased from $47 million to $69 million. The statutory payment, in the form of a contribution, to CNR in respect of the termination of tolls on Victoria Bridge in Montreal remained at $2 million.

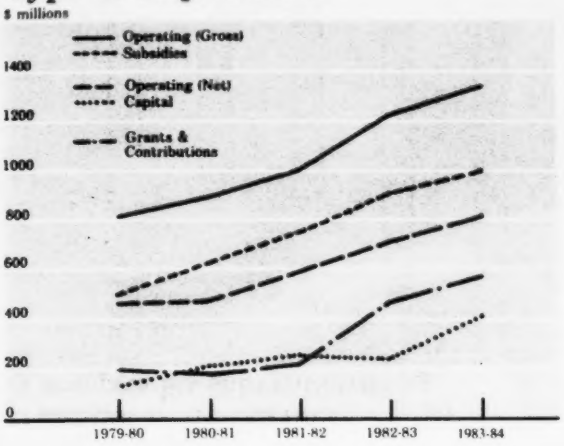
Financial Summary

Comparative statement of revenue, expenditures, loans and investments for the fiscal year ended March 31, 1984 and 1983 (in millions of dollars)

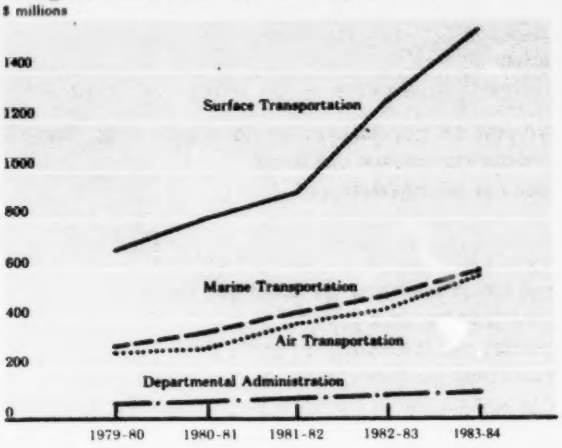
Departmental Programs	1983-84	1982-83
Operating Expenditures and Grants and Contributions		
Departmental Administration	123.6	115.3
Marine Transportation	413.1	356.6
Air Transportation	823.8	767.4
Surface Transportation	569.0	463.4
	1,929.5	1,702.7
Capital Expenditures		
Departmental Administration	13.5	7.3
Marine Transportation	155.1	70.0
Air Transportation	255.3	170.8
Surface Transportation	2.6	2.0
	426.5	250.1
Gross Budgetary Expenditures	2,356.0	1,952.8
Revenues		
Departmental Administration	20.3	20.4
Marine Transportation	8.3	8.1
Air Transportation	495.5	484.2
	524.1	512.7
Net Requirements of Departmental Programs	1,831.9	1,440.1
Crown Corporations and Other Subsidies		
Atlantic Pilotage Authority	–	0.6
Great Lakes Pilotage Authority	.3	–
Laurentian Pilotage Authority	1.0	–
St. Lawrence Seaway Authority	3.0	
Hamilton Harbour Commission	1.8	0.6
Nanaimo Harbour Commission		0.3
Windsor Harbour Commission	.4	–
Canada Ports Corporation	19.1	63.5
Canarctic Shipping Co. Ltd.	5.2	3.2
CN Marine Inc. & Canadian National Railway	170.4	174.8
Jacques Cartier & Champlain Bridges Inc.	3.4	4.2
Northern Transportation Co. Ltd.,	.6	1.1
VIA Rail Canada Inc.	611.1	603.9
Western Grain Transportation Act	142.0	–
	958.3	852.2
Loans and Investments		
Canada Ports Corporation	4.9	14.5
CNR Stock (ferry and coastal services)	69.0	47.4
	73.9	61.9
Total	2,864.1	2,354.2

Note: The revenues and expenditures of the Air Budgetary Program and Airports Revolving Fund are shown in Consolidated Form and after elimination of internal charges priced at $130.8 million.

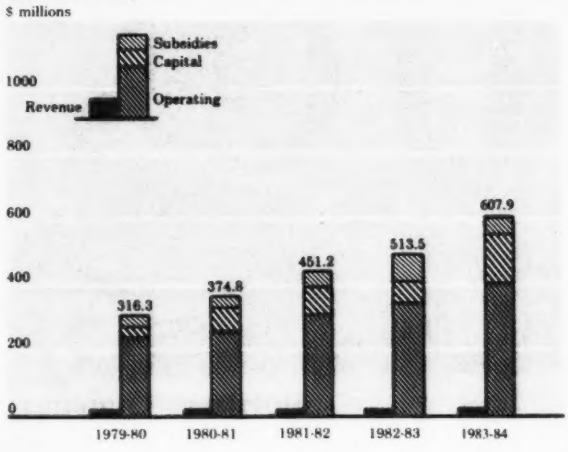
Type of Expenditure



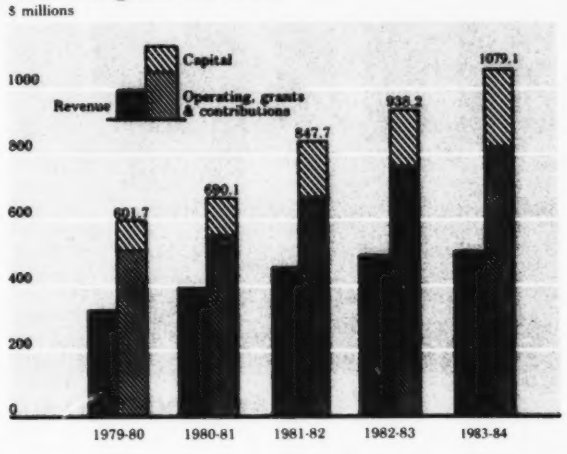
Expenditures by Program (Net)



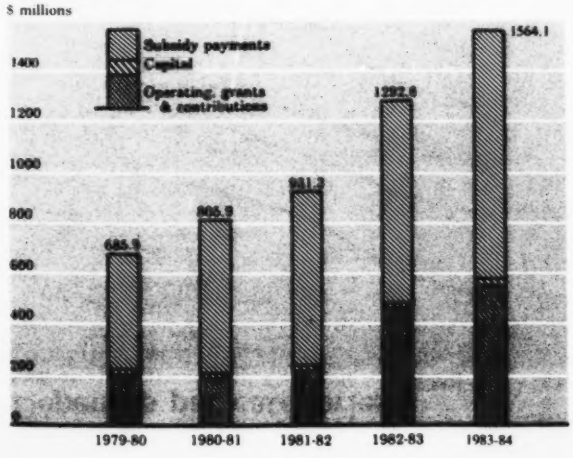
Marine Expenditures (Including Subsidies)



Air Expenditures



Surface Expenditures (Including Subsidies)



86-05026/

Minister of Transport

CANADA

Ministre des Transports

Rapport annuel
Ministère des Transports
Année financière terminée le 31 mars 1984
Présenté conformément aux dispositions de la
Loi sur le ministère des Transports

À son Excellence, la très honorable Jeanne Sauvé,
P.C., C.C., C.M.M., C.D.
Gouverneur général et Commandant en chef du Canada.

Plaise à Votre Excellence,

Le soussigné a l'honneur de présenter le rapport annuel de
l'administration précédente du ministère des Transports
pour l'année financière close le 31 mars 1984.

Don Mazankowski

Ottawa, Canada K1A 0N5

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1986

N° de cat. T 1-3/1984

ISBN 0-662-54399-8

Table des matières

Faits saillants de 1983-1984	1
Transport aérien	2
Transport maritime	10
Transports de surface	25
Coordination	33
Planification stratégique	36
Revue	38
Personnel	39
Finances	41
Examen financier	42
Sommaire financier	46

TP 510

Faits saillants de 1983-1984

En 1983-1984, la sécurité a été l'objectif essentiel d'un bon nombre d'activités importantes de Transports Canada.

L'Administration de l'Air a appliqué plus de 80 % de toutes les recommandations du Rapport Dubin sur la sécurité aérienne et ce, grâce à une réorganisation administrative majeure terminée en octobre 1983. On estime que la nouvelle structure facilitera les rapports avec tous les secteurs de l'industrie de l'aviation.

Un projet de loi visant l'établissement du Bureau canadien de la sécurité aérienne, organisme autonome, a reçu la sanction royale le 17 novembre 1983. Cet organisme aura pour mission de mener des enquêtes sur les accidents, les incidents et les situations dangereuses et de faire rapport de ses constatations. Le Ministre a nommé le président et les membres pour que le Bureau puisse commencer ses activités le 1er octobre 1984.

Au mois de juin, le Conseil du Trésor a approuvé un crédit de $810 millions pour le financement du Projet de modernisation des radars qui remplacera notre réseau actuel de radar de contrôle de la circulation aérienne par un système qui fait appel à une technologie informatique de pointe.

Côté maritime, suite à une entente entre la Garde côtière canadienne et l'Administration du pétrole et du gaz du Canada, visant à rendre plus sécuritaires les unités mobiles de forage offshore se trouvant dans les eaux canadiennes, des normes provisoires régissant ces unités sont entrées en vigueur en janvier 1984.

La Garde côtière a lancé une vaste campagne de sécurité nautique qu'elle mène de front avec un programme de sensibilisation visant à encourager les plaisanciers à se conformer volontairement aux règles de sécurité. De fait, ce sont les petites embarcations de plaisance qui ont fait l'objet du plus grand nombre de missions de recherche et de sauvetage en 1983-1984.

Bien que le nombre de morts accidentelles sur nos routes se soit maintenu à 4215 pour l'année, le Ministère a continué d'accorder une haute priorité à ses programmes de sécurité routière. C'est ainsi que des recherches se sont poursuivies dans des secteurs comme l'utilisation de la ceinture de sécurité, la résistance aux chocs des véhicules et les attitudes concernant l'ivresse au volant.

Pour montrer l'importance qu'il accorde à la sécurité, le Ministère a nommé un inspecteur général de la Sécurité du transport au mois de mars 1984. Relevant du Sous-ministre, l'Inspecteur général surveille les pratiques et procédures en matière de sécurité, conseille le Ministre sur tout un éventail de questions de sécurité, fait des enquêtes dans certains secteurs du transport qui présentent des risques, fait faire des vérifications impartiales sur toutes les questions de sécurité qui sont soulevées au sein du Ministère et travaille en étroite collaboration avec les organismes de sécurité et d'enquête sur les accidents comme le Bureau canadien de la sécurité aérienne.

La Loi sur le transport du grain de l'Ouest, attendue depuis longtemps, a été promulguée en novembre 1983. Cette nouvelle loi, qui tranche la question du taux du Nid-de-Corbeau, fournira le financement nécessaire pour améliorer le transport du grain, acheter des wagons-trémies et renforcer le développement agricole. Parce que les sociétés ferroviaires seront mieux payées, elles seront en mesure de faire d'importants investissements et d'élargir la capacité du système de manutention et de transport du grain.

L'exercice 1983-1984 a vu la réalisation de la première phase d'un plan à long terme visant à rendre moins rigoureuse la réglementation économique et à accroître la concurrence au sein de l'industrie aérienne. Parallèlement aux efforts de déréglementation, des négociations ont été entamées en vue d'élargir les liens aériens avec les États-Unis et d'encourager les négociations bilatérales.

Transports Canada a dépensé $1.5 milliard en vertu du Programme des projets spéciaux de relance, dont $600 millions pour l'acquisition et la remise en état des navires de la Garde côtière, des réaménagements à 31 aéroports, des travaux d'expansion du Collège de la Garde côtière et des améliorations aux gares de VIA.

En janvier 1984, on a annoncé une politique sur le transport des personnes handicapées et demandé que les normes d'accessibilité soient élaborées pour tous les modes de transport contrôlés par le gouvernement fédéral pour le mois de septembre 1984.

Du côté du personnel, le Ministère a fait avancer la cause des personnes handicapées, en employant 32 et en dépensant $18.000 pour leur acheter des dispositifs susceptibles de les aider à accomplir leurs tâches. Les besoins des employés autochtones ont été étudiés au cours d'une série d'ateliers de sensibilisation interculturelle donnée à l'intention des gestionnaires et superviseurs dans tout le pays.

Le Ministère a abattu toute cette besogne dans un climat de contraintes, ce qui ajoute aux défis de continuer à servir le public, de répondre aux besoins opérationnels, de prévoir des normes adéquates de sécurité et de maintenir ses investissements. S'il y parvient tout en accroissant sa productivité et en faisant une utilisation rationnelle de la technologie et d'autres initiatives, il sera en mesure d'assurer dans l'avenir un système national de transport efficace.

Le Sous-ministre,

R.M. Withers

Transport aérien

La gestion de l'Administration canadienne du transport aérien (ACTA) est décentralisée. L'administration centrale établit les politiques et les normes, et les six bureaux régionaux de Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg, Edmonton et Vancouver mettent en oeuvre les politiques et les plans nationaux. L'ACTA:

— assure et exploite un réseau de voies aériennes intérieures et un réseau d'aéroports nationaux;
— assure des services de contrôle de la circulation aérienne et de navigation aérienne et fournit des systèmes de télécommunication et d'électronique;
— assure l'homologation des aéronefs et la délivrance des licences et des permis au personnel navigant et aux exploitants d'aéronefs;
— élabore des politiques économiques pour la réglementation des services aériens intérieurs et internationaux; et
— négocie des accords aériens internationaux.

Les ressources déjà limitées dont l'ACTA dispose ont été largement mises à contribution en 1983-1984 car il fallait remettre en état les installations et l'équipement et, le cas échéant, les remplacer.

Cependant, dans le cadre du Programme des projets spéciaux de relance, l'ACTA a pu annoncer que des améliorations seraient apportées à 31 aéroports du Canada, et que $25 millions seraient affectés au financement de nouveaux systèmes d'atterrissage aux instruments (ILS) et dispositifs de mesure de distance (DME) à installer à différents aéroports.

La mise en oeuvre des recommandations contenues dans le rapport de la Commission d'enquête sur la sécurité aérienne (rapport Dubin) a avancé de façon notable, et 83 % d'entre elles ont été mises en oeuvre.

Un projet de loi de création du Bureau canadien de la sécurité aérienne (BCSA), organisme qui fera des enquêtes et présentera des rapports sur les accidents, les incidents et les risques de dangers pour l'aviation civile, a été déposé à la Chambre des communes le 13 juin 1983. M. Bernard Deschênes a été nommé président du BCSA le 10 février 1984.

Une importante réorganisation de l'ACTA s'est achevée au mois d'octobre. La nouvelle organisation, qui suit de près les principales recommandations de l'enquête Dubin, améliorera les relations entre le gouvernement et l'industrie.

Demande

Le transport aérien au Canada a montré des signes de reprise en 1983-1984: le trafic s'est en effet intensifié durant la deuxième moitié de 1983 et le premier trimestre de 1984. Cette situation fait suite à une chute sans précédent des principaux indicateurs de la demande en 1982-1983, période au cours de laquelle les conditions économiques défavorables ont très sérieusement perturbé les activités de l'industrie aéronautique au Canada.

Les 25 principaux aéroports ont vu transiter 41,4 millions de voyageurs embarqués et débarqués (vols à taux unitaire des lignes principales et total des vols d'affrètement); il n'y a donc aucun changement par rapport aux chiffres du dernier exercice. Le volume du fret embarqué et débarqué a cependant augmenté de 9 % et s'élève à 500 000 t. Il y a eu approximativement 1,8 million de mouvements d'aéronefs itinérants à ces 25 aéroports, soit une baisse d'environ 5 %.

Au 31 mars 1984, on comptait 26 031 aéronefs immatriculés au Canada, ce qui représente une augmentation de 5,5 % par rapport à l'année précédente. Au cours de l'année, le Ministère a délivré 9962 permis d'élève-pilote, 6127 licences de pilote et 380 licences d'autres types (licences de navigateur, de mécanicien navigant, de mécanicien au sol et de contrôleur de la circulation aérienne). À la fin de l'année financière, 70 768 personnes détenaient une licence: 62 004 pilotes (à l'exclusion des élèves-pilotes) et 8764 autres, ce qui correspond à une baisse de 1 % par rapport à l'année précédente.

Sur les 25 aéroports principaux, ceux de Toronto, Montréal et Vancouver ont encore une fois accaparé plus de 60 % des voyageurs et plus de 70 % du fret embarqué et débarqué. Toronto conserve le premier rang avec environ 13,4 millions de voyageurs et 195 000 t de fret. Selon les estimations, les aéroports de Montréal (Dorval et Mirabel) ont vu transiter 6,4 millions de voyageurs et 100 000 t de fret, alors que Vancouver a compté près de 6,2 millions de voyageurs et 75 000 t de fret.

En 1983-1984, une grande incertitude a pesé sur le transport aérien. Le déclin prononcé du trafic dont l'industrie canadienne du transport aérien a été victime en 1982-1983, le ralentissement prévu du taux de croissance de l'économie nationale pour les 10 prochaines années et une demande dans le domaine des voyages aériens qui, contre toute attente, n'a pas suivi la reprise économique générale, sont autant de facteurs qui, combinés, ont amoindri les espoirs de croissance de cette industrie. À cela s'ajoutait l'incertitude au sujet des effets qu'aurait sur le transport aérien intérieur une nouvelle politique qui apporterait des changements importants à la nature et aux coûts des services aériens.

Élaboration de politiques en matière de transport aérien

Politique en matière de transport aérien international

En vertu de l'entente conclue avec la Roumanie en 1981 et entérinée en octobre 1983, le transporteur roumain Tarom a obtenu l'accès à Montréal avec droits de transit à New York. Air Canada n'ayant pas, pour l'instant, l'intention de faire valoir ses droits de trafic, la société Tarom entend offrir très prochainement un service bihebdomadaire.

L'entente sur des services aériens conclue avec Sainte-Lucie en septembre 1983 a été signée en janvier 1984. En décembre dernier, le transporteur BWIA, de Trinité et Tobago, a reçu le feu vert pour assurer un service régulier entre

Sainte-Lucie et Toronto. Des entretiens préliminaires ont également eu lieu avec le gouvernement de la Barbade en vue de donner à BWIA le titre de transporteur national. Dans les deux cas, la désignation d'un transporteur pour jouir des droits de trafic attribués à un pays tiers rompt avec la tradition qui veut que la ligne aérienne appartienne aux personnes ayant la nationalité des états contractants.

En janvier 1984 toujours, l'entente de 1949 sur le transport aérien a été modifiée à la suite d'un échange de notes avec la Belgique. La nouvelle entente permet à ce pays d'exploiter entre Montréal et Détroit un appareil d'une taille différente de celle de l'avion qui fait le vol transatlantique. Sabena et Nordair ont fonctionné pendant six mois de cette façon, en vertu d'un contrat de sous-traitance, et ont l'intention de reprendre le même genre d'opérations au cours de l'hiver prochain. En échange, Air Canada peut desservir Bruxelles à partir de Toronto, ce qui facilite considérablement les transports de fret de la compagnie canadienne à destination de la capitale belge en fin de semaine.

En mars 1984, un échange de notes avec Israël a modifié l'entente de 1971 en portant de deux à quatre le nombre de points que les transporteurs des deux pays peuvent desservir. La compagnie El Al a utilisé Nordair en sous-traitance pour effectuer le tronçon Montréal-Miami de sa route ayant Tel-Aviv pour origine.

Une entente conclue avec Singapour en janvier 1984 devrait avoir des répercussions profondes sur le développement des services de transport aérien assurés par Air Canada et CP Air en Extrême-Orient. Alors que la compagnie SIA obtenait des routes transatlantiques et transpacifiques à destination du Canada et au-dessus de son territoire, Air Canada et CP Air se voyaient accorder des droits équivalents pour Singapour et au-delà. Air Canada a l'intention de commencer à assurer un service en 1985 via Londres et Bombay. Les services sur le Pacifique pourraient commencer en 1986, conformément à l'entente conclue entre les sociétés CP Air et SIA.

Un certain nombre de pays ont été incités à consulter le Canada lorsque le gouvernement a annoncé, en 1983, que certaines exceptions au moratoire sur le nombre de nouveaux transporteurs étrangers autorisés à avoir accès à Toronto pourraient maintenant être envisagées. Des négociations avec la Grèce ont abouti à la signature d'une entente bilatérale donnant à ce pays le droit d'accès à Toronto qui s'ajoute à celui qu'il détient pour Montréal. Une entente conclue avec la Yougoslavie en mars 1984 prévoit un service à voie unique de la compagnie JAT à destination de Mirabel et Toronto qui devrait débuter à l'automne.

En 1983-1984, le Canada a aussi tenu des pourparlers avec le Portugal et la Scandinavie sur un éventuel accès à Toronto, ainsi qu'avec le Mexique sur les marchés des vols nolisés et sur les modifications qui pourraient être apportées à l'entente actuelle sur les services aériens à horaire fixe. Les discussions reprendront au cours du deuxième semestre de 1984.

En 1982, les gouvernements du Canada et de l'URSS ont tenu des négociations en vue d'autoriser Aéroflot à faire une escale technique à l'aéroport international de Gander pour la relève des équipages des bateaux de pêche soviétiques. Les deux pays se sont entendus sur le texte d'un protocole d'entente en septembre 1983, mais le Canada en a retardé la signature en signe de protestation contre la destruction d'un avion de ligne coréen par les forces armées soviétiques. Le protocole a finalement été signé en mars 1984.

À la demande du Canada et de la République de Corée, le Conseil de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a adopté, lors d'une séance extraordinaire, des résolutions condamnant la destruction d'un appareil coréen par les forces militaires soviétiques, qui a coûté la vie à 269 personnes.

Invité par le gouvernement des États-Unis, le directeur général de l'Aviation internationale de Transports Canada s'est rendu dans la mer du Japon, sur les lieux où la Marine américaine tentait de retrouver l'épave de l'appareil coréen.

Lors de l'Assemblée générale de l'OACI, les représentants du Canada ont proposé une nouvelle convention sur l'interception des aéronefs civils; l'un d'eux a présidé le Comité juridique de l'Assemblée. Ils ont aussi fait savoir que le Canada était totalement favorable au principe de la convocation d'une séance extraordinaire de l'Assemblée pour examiner un amendement à la Convention sur l'aviation civile internationale; cet amendement viserait la prévention de la violence contre les aéronefs civils. Les résolutions de l'Assemblée générale auxquelles le Canada a grandement contribué sont, entre autres, la Journée internationale de la paix; l'amélioration de la méthode de mise en oeuvre des normes et pratiques recommandées, ainsi que les procédures des services de la navigation aérienne; les mesures pratiques pour faciliter chez les pays en voie de développement ayant des intentions communes la mise en oeuvre de services de transport aérien internationaux; l'application des tarifs aériens; l'aide technique aux projets d'aviation civile des pays en développement, ainsi que les bourses d'études pour la formation élémentaire et avancée dans le domaine de l'aviation civile; le renforcement des mesures contre la piraterie aérienne et les autres actes illégaux mettant en péril la sécurité de l'aviation civile.

Le Canada est membre de la Commission permanente de la navigation aérienne de l'OACI; il envoie aussi des experts techniques à différentes réunions des comités et des groupes de travail de cet organisme international pour traiter des questions juridiques, techniques et économiques. Par ailleurs, 56 experts canadiens ont été envoyés en mission outre-mer dans le cadre des programmes de l'OACI d'aide technique aux pays en développement. Cette participation représente 8,9 % du nombre total des experts fournis par l'ensemble des pays; dans ce domaine, le Canada n'est dépassé que par les États-Unis (30,2 %) et le Royaume-Uni (14,5 %).

Politique en matière de transport aérien intérieur

Au cours de 1983-1984, deux transporteurs aériens régionaux ont continué à recevoir des subventions de fonctionnement destinées à combler les déficits de quelques services à faible densité de trafic dans les régions de l'Atlantique et de l'est du Québec. Le service aérien d'un transporteur local, qui a été inauguré en janvier 1983 à Edmundston (aéroport de Saint-Léonard) au Nouveau-Brunswick, grâce à l'aide d'une subvention du gouvernement fédéral, a fonctionné toute l'année. Par ailleurs, Transports Canada a continué de verser des subventions pour un service aérien local desservant la localité de Yorkton (Sask.); quant aux subventions pour les services à destination de Brandon et Dauphin au Manitoba, elles ont cessé le 31 décembre 1983.

Suite à la publication d'un rapport sur la revue de la politique relative aux installations aériennes dans l'Arctique, l'ACTA a élaboré des propositions visant expressément la modification conjointe de cette politique avec le ministère de l'Environnement et celui des Affaires indiennes et du Nord ainsi qu'avec les deux gouvernements territoriaux. Le rapport révélait que cette politique, qui devrait cesser d'être appliquée en mars 1983, a effectivement permis de fournir les installations requises pour assurer des services aériens réguliers aux collectivités isolées du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, mais il soulignait également que le programme de construction d'aéroports ne pourrait malheureusement pas être mené à terme dans le délai prévu. Lors de la révision de la politique, les responsables se sont demandés s'il fallait confier l'administration et le contrôle des aéroports achevés aux gouvernements territoriaux ou à Transports Canada, et dans quelles localités il faudrait construire ou améliorer des aéroports. En 1983-1984, les détails de la politique ont été raffinés en vue d'obtenir une décision du Cabinet en 1984.

En janvier 1984, Transports Canada a annoncé la nouvelle politique sur le transport des personnes handicapées. L'ACTA a joué un rôle important dans la mise au point de cette politique qui vise à améliorer l'accessibilité des aéronefs et des aérogares. Par ailleurs, deux conseillers spéciaux de l'ACTA ont travaillé à l'élaboration des normes d'accessibilité qui s'appliqueraient aux services fournis par les transporteurs aériens aux aéroports de Transports Canada.

Services de la navigation aérienne

Un projet de Plan d'aménagement de l'espace aérien du Canada, élaboré au cours de l'année 1982, a été publié en projet en avril 1983 pour que l'administration centrale et les régions de l'ACTA en fassent l'analyse. À la suite de nombreuses consultations internes, la version finale a été approuvée par l'Administrateur et publiée en octobre.

Des copies de ce plan ont été envoyées aux membres de la communauté aéronautique et aux établissements de l'industrie électronique, ainsi qu'à de nombreux organismes gouvernementaux. Les futures éditions du Plan seront élaborées après consultation de ces groupes. Dans le cadre de la mise en oeuvre de ce plan, sept grands projets de la Couronne et de nombreux autres projets ont été mis en oeuvre. Le Projet de modernisation des radars (RAMP), qui était déjà avancé au moment de la publication du Plan, a évolué conformément à son calendrier, et le projet du Système d'atterrissage à hyperfréquences (MLS) a été approuvé par l'Administrateur. Viendront ensuite les projets de modernisation des stations d'information de vol et de surveillance du contrôle et des performances. On travaille en ce moment à l'élaboration d'un Plan d'intégration de la gestion des systèmes de technogénie, qui s'avère nécessaire pour la gestion et l'intégration de tous les nouveaux projets.

Des rencontres et des discussions ont eu lieu avec le Service de l'environnement atmosphérique, la Canadian Business Aircraft Association, le Centre de développement des transports et Télécom Canada qui tous, d'une façon ou d'une autre, ont leur rôle à jouer dans la mise en oeuvre du plan.

Dans le cadre du projet de modernisation des radars, de nouveaux systèmes radars seront installés à 41 endroits et des systèmes d'affichage, à 29 endroits au Canada. La présentation exposant le projet RAMP a été signée par le Ministre et soumise au Conseil du Trésor le 3 mai 1983; celui-ci a autorisé la mise en oeuvre du projet le 29 juin 1983. L'autorisation porte sur des fonds de $810 millions ($579 millions de 1982) et 263 années-personnes.

Le 3 janvier 1984, Transports Canada a reçu les soumissions finales sur l'équipement des emplacements radar présentées par les deux compagnies choisies, Raytheon Canada Ltd. et Westinghouse Canada Inc. Après évaluation des soumissions, le marché a été adjugé à Raytheon Canada Ltd./Raytheon Company, des É.-U.

Les travaux se poursuivent sur le Plan de remplacement du Système d'atterrissage aux instruments (ILS) par le Système d'atterrissage à hyperfréquences (MLS), qui répond aux exigences futures du guidage d'approche de précision. Le Ministère a reçu son premier équipement MLS d'essai et a entamé un programme complet d'évaluation qui servira à établir des spécifications et des normes avant l'installation du premier système définitif en 1987.

Les documents de planification à long terme (jusqu'en 1995) présentés ont été approuvés, tant en ce qui concerne le Projet de modernisation des données sur les vols intérieurs que sur le Système automatisé de contrôle de la circulation aérienne de Gander. Le premier est considéré comme un grand projet de la Couronne qui devrait débuter au cours de l'année financière 1986-1987.

Au cours de l'année 1983-1984, cinq radiophares non directionnels (NDB) ont été mis en service dans le nord de l'Ontario à Fort Hope, Fort Severn, Kirkland Lake, Lansdowne House et Webequie. En outre, un nombre important de vieux NDB à lampes, qui avaient été installés partout au pays, ont été remplacés par d'autres, plus fiables, à transistors.

Les radiophares omnidirectionnels VHF (VOR) de Churchill et de Sudbury ont été remplacés par des appareils plus modernes à transistors. Des VOR co-implantés avec des DME (équipement de mesure de distance) ont été installés et mis en service à Whitecourt (Alb.), Marathon (Ont.), Gaspé (Qué.) et Aylmer (Ont.). En outre, des DME co-implantés avec des ILS ou des radiophares d'alignement de piste ont été installés et mis en service sur la piste 08 de Vancouver, ainsi qu'à Kelowna et Kamloops.

Deux nouveaux radiogoniomètres (VHF/DF) ont été mis en service à Tuktoyaktuk et Red Deer. Au moment de la rédaction de ce rapport, on négociait un marché d'approvisionnement visant l'installation de 20 autres systèmes de radiogoniométrie à différents endroits au Canada. Les systèmes d'atterrissage aux instruments à lampes ont été remplacés par des systèmes transistorisés à Inuvik (piste 05), Lethbridge (piste 05), Churchill (piste 33), Dorval (piste 24L) et Prince Rupert (piste 12).

De nouveaux ILS ont été installés à Rouyn (piste 03), Edmonton (piste 29), Ottawa (piste 32) et à l'Institut de formation de Transports Canada, à Cornwall.

Le Système national de traitement des données de vol, système imprimant les bandes de données de vol, qui remplacera divers systèmes plus anciens dans les centres de contrôle régional du pays et communiquera des données sur les plans de vol au système JETS, a été mis en service à Montréal, Toronto et Edmonton.

Il sera mis en service à Vancouver au cours de l'été 1984, et à Moncton à l'automne. Son installation à Winnipeg se fera après l'achèvement du nouveau centre de contrôle régional.

Un projet d'analyse de la distribution, du traitement et de l'affichage des données de vol utilisées par les contrôleurs de la circulation aérienne a vu le jour au cours de l'automne 1983. Ce projet a pour objet d'automatiser l'exploitation et la transmission des données et d'améliorer le rendement des contrôleurs en éliminant la laborieuse exploitation manuelle.

Un projet de spécifications techniques visant à améliorer le Système automatisé de contrôle de la circulation aérienne de Gander a été rédigé, et on a achevé une étude de conception destinée à adapter les spécifications au système actuel. Pour améliorer l'acheminement des données entre le centre de contrôle régional de Gander et le centre de contrôle océanique de Prestwick, on a augmenté la vitesse de transmission et amélioré le système de vérification des données.

Les travaux de construction des nouvelles tours de contrôle devraient s'achever en 1984 à Charlottetown, Villeneuve (Alb.) et Boundary Bay (C.-B.).

Réorganisation et réorientation du fonctionnement des stations d'information de vol

Le rapport de la Commission d'enquête Dubin sur la sécurité aérienne recommandait que les spécialistes de l'information de vol soient mutés de la Direction des télécommunications et de l'électronique à celle des Services de la circulation aérienne. Cette recommandation a été acceptée par la haute direction de l'ACTA et par le Comité consultatif du Ministre; un groupe d'étude a été créé pour mettre sur pied l'organisation appropriée dont les points saillants seraient les suivants:

a) L'identité des spécialistes serait maintenue tant sur le plan national que régional.

b) La mise en place de la nouvelle organisation serait assurée avec les ressources actuelles.

c) Toutes les régions auraient une structure identique.

d) Les possibilités d'avancement des spécialistes seraient améliorées par l'intégration de certains éléments des stations dans les divisions actuelles des Services de la circulation aérienne.

e) Le nombre des gestionnaires de zone (appelés maintenant gestionnaires de secteur) serait ramené de 26 à 16 environ et ceux-ci seraient centralisés dans l'organisation de chaque bureau régional.

f) La réaffectation des gestionnaires de secteur au bureau régional approprié augmenterait l'efficacité des activités des stations et aurait aussi pour effet de réduire le nombre d'employés effectuant des tâches administratives et de soutien.

Les stations d'information de vol ont été officiellement transférées à la Direction des services de la circulation aérienne le 1er avril 1984. Le rattachement de ces stations à une organisation opérationnelle permettra à la Direction des télécommunications et de l'électronique de se consacrer essentiellement à des activités d'entretien et de génie, tandis que la Direction des services de la circulation aérienne dirigera toutes les activités opérationnelles des stations d'une façon plus rationnelle et efficace.

Transports Canada a entrepris la réalisation d'un programme très complet de modernisation de la station d'information de vol de Gander. Un marché de $2.9 millions a été octroyé à Digital Equipment of Canada Limited le 2 février 1984 pour la conception, la mise au point et la fourniture d'un système informatisé. Grâce à un équipement ultra-moderne installé dans la station, le système assurera la transmission des messages tant à l'intérieur de la station qu'entre celle-ci et le centre de contrôle régional. Les messages seront présentés automatiquement au centre de contrôle régional ou à la station d'information de vol concernée. L'automatisation des fonctions courantes et régulières améliorera l'ambiance de travail des spécialistes puisque les tâches routinières et le bruit seront réduits.

D'importantes économies de carburant ont encore pu être réalisées grâce à l'utilisation conjointe civile et militaire de l'espace aérien militaire autour des bases des Forces canadiennes à Comox, Cold Lake, Moose Jaw, Portage La Prairie et Bagotville. Le comité interministériel Transports-Défense nationale sur l'utilisation de l'espace aérien étudiera l'utilisation mixte de l'espace aérien aux bases de Comox et Bagotville, qui a débuté en 1982.

Le rapport sur la phase II de la conception du réseau de l'espace aérien du Nord a été achevé. On peut maintenant réaliser d'autres économies de carburant en permettant simplement aux aéronefs de ne pas suivre les routes désignées de

l'espace aérien du Nord. Des études de simulation ont confirmé que ce genre de vol peut s'effectuer en toute sécurité grâce aux techniques d'automatisation des tracés de routes, des affichages et des prévisions de conflits de circulation. Des crédits ont été demandés pour assurer le financement de la recherche et de la mise au point du logiciel. Le nouveau système de routes nord-américaines, entré en vigueur en 1983 pour les vols au-dessus de l'Atlantique Nord, s'est avéré un succès, et aucune modification de celui-ci n'est prévue. Les nouvelles procédures et les nouveaux acheminements dans les régions terminales entrés en vigueur à Dorval et à Mirabel en 1983 ont été chaleureusement accueillis par les usagers. Air Canada a fait savoir que les économies réalisées grâce à ces changements sont importantes.

Depuis 1972, une Ordonnance sur la navigation aérienne restreint à 250 noeuds la vitesse des aéronefs au-dessous de 10 000 pieds. Afin d'économiser le carburant, on a autorisé, en septembre 1982, que la limitation de vitesse soit levée, à titre d'essai, pour les avions en partance. Si, comme prévu, les résultats des essais démontrent que cette procédure permet des économies de carburant sans que le contrôle de la circulation aérienne ait à en souffrir outre mesure, les restrictions sur la vitesse de montée au départ seront levées de façon permanente. Aucune modification n'est prévue à la limite de vitesse en descente.

Toujours à la recherche de moyens permettant d'économiser l'énergie, Transports Canada a apporté au système un certain nombre de modifications, dans le cadre général du Programme de gestion du trafic des Services de la circulation aérienne.

Grâce à une utilisation plus rationnelle de l'espace aérien, les exploitants d'aéronefs ont pu réaliser des économies importantes de carburant. Les stratégies principales dans ce domaine comprennent, notamment, des changements aux routes IFR, des procédures améliorées d'arrivée, des modifications aux critères d'espacement des arrivées ou des départs et la mise en place, aux endroits où c'est nécessaire, d'un système de comptage des arrivées qui servira à équilibrer la demande et la capacité du système. À l'aéroport international Pearson de Toronto, le comptage est manuel, mais on y a aussi instauré un programme expérimental de comptage par ordinateur qui a déjà atteint le stade de l'évaluation technique.

On estime que les initiatives prises dans le cadre du Programme de gestion du trafic permettraient aux usagers de réaliser des économies annuelles de l'ordre de $39 millions.

Planification

a) Planification stratégique

La revue des besoins d'aéroports, effectuée dans le cadre d'une étude sur les transports dans les provinces Maritimes, a été achevée au cours de l'été 1983. Cette revue entrait dans le cadre d'une étude plus générale, menée conjointement par Transports Canada et les provinces Maritimes dans le but de formuler des plans stratégiques de transport multimodal et de réorganiser la ventilation des dépenses affectées au transport.

b) Plan national des aéroports

Le Plan national des aéroports sert à examiner l'avenir du réseau d'aéroports du Canada. Il s'agit d'un plan à long terme comportant des fonctions d'analyse, de planification et de consultation en matière de politique. Il évolue suivant les conditions, et sa portée s'accroît à mesure que d'autres considérations sont prises en ligne de compte. Le Plan aide les personnes oeuvrant dans le réseau des aéroports à répondre aux objectifs stratégiques de l'ACTA; il met également l'accent sur la qualité des services offerts au public, l'accessibilité et l'équité, ainsi que sur le rendement économique et la rentabilité.

Deux événements majeurs ont marqué l'année 1983-1984: la publication, dans les deux langues officielles, de la troisième édition du Plan, et l'impression de la quatrième édition en anglais; la version française suivra sous peu. La quatrième édition met particulièrement l'accent sur l'incidence des différents niveaux des normes de construction des aérogares, au chapitre des approvisionnements, et de l'incidence des différents niveaux de besoins de transport aérien, au chapitre de la demande.

c) Plans directeurs des aéroports

Les plans directeurs des aéroports d'Edmonton, de Kuujjuaq, Lethbridge, Moncton, Prince George, St. John's, Schefferville, Sydney et Whitehorse ont été achevés ou mis à jour au cours de 1983-1984.

Au cours de la même période, la préparation de plans directeurs a été entreprise ou poursuivie pour les aéroports internationaux de Calgary, Dorval, Ottawa, Halifax, Mirabel et Winnipeg et les aéroports de Carp, Cranbrook, Deer Lake, Fort St. John, Gaspé, Goose Bay, Hamilton, Inuvik, Kelowna, London, Mont-Joli, Norman Wells, St. Andrews, Saint-Hubert, Saint-Jean (N.-B.), Saskatoon, Sault-Sainte-Marie, Stephenville, Thompson, Thunder Bay, Victoria, Windsor et Yellowknife.

d) Études sur les aéroports

i) Normes de planification de la construction des aérogares

Les normes servant à la planification de la construction des aérogares fixent la demande aux heures de pointe; un des critères les plus importants des niveaux de service, il sert à déterminer la capacité et l'architecture d'une aérogare.

En 1983-1984, une nouvelle norme, fondée sur le profil du trafic en haute saison, a été proposée. Cette norme représentait le volume typiquement le plus élevé des passagers par heure de pointe relevé sur le profil de l'ensemble du trafic horaire pendant la saison la plus active (c.-à-d. trois mois consécutifs de l'année présentant le volume de trafic moyen le plus élevé dans un secteur donné).

Ce projet a été achevé en juillet 1983, et un rapport final a été publié.

ii) Maquettes de simulation de la planification des aérogares

Les maquettes de simulation constituent une méthode informatique élaborée dans le but d'analyser la demande et la capacité globales des aérogares et des installations de transport annexes au sol. Les maquettes permettent aux concepteurs d'évaluer l'influence des modifications de concept, de disposition et de scénario sur l'architecture des aérogares. Le système comprend les maquettes suivantes:
maquette du générateur d'horaires;
maquette d'assignation des portes;
maquette de répartition des bagages;
maquette de circulation dans l'aérogare; et
maquette des transports terrestres.

Ces maquettes, qui ont servi à concevoir les modifications et les agrandissements de plusieurs grands aéroports canadiens, peuvent être utilisées ensemble ou isolément.

Le système est constamment mis à jour de façon à incorporer les dernières méthodes de planification et les techniques de simulation les plus modernes. On poursuit actuellement des recherches pour accroître les capacités des maquettes et améliorer le rendement à l'aide des techniques les plus nouvelles dans le domaine des ordinateurs.

e) Étude sur les niveaux de service de l'ACTA

L'ACTA a effectué une étude sur les niveaux de service, qui facilitera la justification des besoins actuels et futurs en matière de ressources. Cette étude a permis de créer un répertoire et une classification de toutes les politiques, normes, critères et pratiques applicables aux niveaux de service de l'ACTA.

Activités et réalisations importantes

Installations et services aéroportuaires

a) Système de gestion de l'entretien aéroportuaire

Transports Canada a mis au point un système de gestion de l'entretien aéroportuaire pour se doter de moyens plus efficaces de gestion des installations aéroportuaires dont la valeur de remplacement actuelle est de $7.8 milliards et qui coûtent chaque année $170 millions. Le système définit des normes et des lignes directrices régissant la qualité de l'entretien des installations aéroportuaires et donne un aperçu du temps exigé par les tâches d'entretien. L'implantation du système aux six aéroports régionaux pilotes est maintenant achevée.

L'automatisation du système dans ces aéroports se poursuit conformément au calendrier d'exécution et devrait être achevée en 1984. On prévoit que son installation dans 18 autres aéroports autonomes sera terminée en 1987.

b) Programme de remise en état des installations

Un système d'inspection des bâtiments, des équipements et des installations des aéroports de Transports Canada a été mis sur pied en 1980. Ce système permet de déterminer les besoins en matière d'immobilisations et de faciliter les travaux de planification pour la remise en état ou le remplacement des installations aéroportuaires. L'implantation de ce système dans 122 aéroports sur une période de trois ans était achevée à 60 % à la fin de l'année financière.

c) Programme d'alimentation électrique

Au cours de l'année 1983-1984, on a instauré un programme destiné à réduire les risques de panne d'alimentation électrique des équipements électroniques dont le fonctionnement a une incidence sur la sécurité de la circulation aérienne. Bien que ce programme couvre différents cycles chronologiques, il sert principalement à équiper les installations avec les appareils les plus au point. Ce programme de rééquipement devrait être achevé en 1985-1986; il aura coûté $2.5 millions environ.

d) Système de sécurité aux aéroports

Le projet du système de sécurité aux aéroports canadiens a été mis en oeuvre à 11 endroits différents. Les calendriers d'exécution concernant les aéroports d'Ottawa et de Regina ont dû être modifiés à cause des importants travaux de construction qui s'y déroulent; le système y sera implanté en 1985-1986, lorsque les travaux seront achevés.

e) Services de sauvetage et de lutte contre l'incendie

Les normes relatives aux services de sauvetage et de lutte contre l'incendie, fondées sur les pratiques recommandées de l'OACI, ont été promulguées par l'ACTA en mai 1982. En septembre 1983, le Conseil du Trésor a approuvé l'affectation des ressources nécessaires à l'implantation des nouveaux niveaux de service de sauvetage et de lutte contre l'incendie; ces ressources permettront notamment l'achat de nouveaux véhicules et l'affectation de personnel supplémentaire (cinq années-personnes) afin de respecter les nouvelles normes dans ce domaine.

f) Programme Accès vital

Le programme Accès vital a été conçu afin d'aménager un couloir direct entre les véhicules de surface et les avions aux aérogares de Transports Canada. Il prévoit également l'accès aux services et équipements essentiels pour les personnes handicapées. Amorçé en 1980, ce programme a continué sur sa lancée en 1983-1984. Environ 79 % des aéroports que Transports Canada exploite et possède répondent maintenant aux critères de ce programme.

Le Ministère, respectueux de la Charte des droits de la personne, élabore en ce moment des normes fixant des niveaux minimums d'accessibilité qui soient conformes aux besoins des personnes handicapées sur le plan physique, cognitif ou sensoriel.

g) Transport des handicapés — étude sur les dispositifs d'embarquement

Le Centre de développement des transports a entrepris une étude de recherche et de développement sur les dispositifs d'embarquement des voyageurs handicapés aux endroits où il n'existe pas de passerelles d'embarquement. Cette étude devrait être achevée en 1985-1986, et les prototypes devraient être mis à l'essai au cours des quatre prochaines années.

h) Programme des projets spéciaux de relance

Au début de 1983, l'ACTA a été autorisée par le Conseil du Trésor à mettre en oeuvre plus de 100 projets spéciaux de relance d'un coût estimatif total d'environ $440 millions; la réalisation de ces projets devait s'accélérer en 1983-1984 et 1984-1985. Les montants dépensés en 1983-1984 sont de l'ordre de $56 millions. Les dépenses prévues pour les années futures sont les suivantes: $210 millions en 1984-1985, $130 millions en 1985-1986 et $45 millions en 1986-1987.

i) Programme d'aide financière aux aéroports

En 1983-1984, ce programme a permis de verser des contributions de $15,320,000 pour l'exploitation des aéroports municipaux et autres. Par ailleurs, des fonds d'investissement d'environ $27 millions provenant de ce programme ont également été dégagés pour faciliter la création ou l'amélioration d'aéroports municipaux, locaux, locaux-commerciaux et autres.

j) Coopération interministérielle

Transports Canada et Revenu Canada (Douanes et Accise) ont élaboré de concert un protocole d'entente qui établira officiellement les pratiques existant depuis longtemps aux aéroports. Ce protocole permettra également de disposer d'un processus formel de consultation pour résoudre les problèmes communs et clarifier les rôles et les responsabilités de chaque ministère en ce qui a trait aux besoins et aux opérations aéroportuaires.

k) Commercialisation aéroportuaire

En 1983-1984, on a lancé environ 70 appels d'offres pour des activités commerciales à but lucratif aux aéroports canadiens. Les concessions les plus importantes, avec les loyers correspondants à verser à la Couronne, sont les suivantes: les services de restauration à l'aéroport international Lester B. Pearson de Toronto ($72.7 millions); la boutique hors-taxes sans alcool de l'aéroport de Dorval ($4.5 millions); la concession du bureau de change à l'aéroport international de Vancouver ($1.5 million); et les concessions d'espace pour la publicité nationale et régionale à 23 aéroports ($6.9 millions). Les consultations auprès du public et de l'industrie sur les concessions de location d'automobiles en sont au stade final; lorsqu'elles seront achevées, la politique sera révisée, et les soumissions qui toucheront 68 aéroports devraient rapporter à la Couronne un total de $105 millions en loyers.

On étudie actuellement de nouvelles techniques commerciales telles que la publicité à l'extérieur et les boutiques hors-taxes aux arrivées. Aux aérogares, on fournit maintenant des services supplémentaires dans des boutiques spécialisées d'un nouveau genre et dans des boutiques satellites des concessions existantes.

Activités de revue

Au cours de l'année financière écoulée, des revues opérationnelles ont été effectuées aux aéroports internationaux d'Edmonton et de Winnipeg. En outre, on a effectué des revues techniques dans sept aéroports internationaux, trois bureaux régionaux et 16 emplacements.

Autres programmes ministériels et gouvernementaux

a) Programme de contrôle de l'amiante

En vertu de directives du Conseil du Trésor, tous les ministères propriétaires ont recensé les édifices contenant de l'amiante vaporisée. Un examen des bâtiments de Transports Canada a été effectué en 1981-1982, et des mesures correctives ont été prises. Les travaux sont aujourd'hui terminés dans 11 garages d'entretien, la tour de contrôle de l'aéroport international Lester B. Pearson à Toronto et dans certaines parties des aérogares d'Edmonton et d'Ottawa. L'enlèvement de l'amiante se poursuit dans certaines zones de l'aérogare 1 de Toronto.

Dans les 22 autres bâtiments contenant de l'amiante, on appliquera un programme de gestion et de réévaluation annuelle jusqu'à ce que les conditions permettent un relâchement du contrôle.

b) Programme d'économie de l'énergie

En 1983-1984, l'ACTA a continué d'appuyer le programme gouvernemental interne d'économie de l'énergie. Plus de 50 projets ont vu le jour au cours de l'année, entraînant des dépenses d'environ $2.4 millions. Il s'agissait essentiellement de vérifications comptables des dépenses d'énergie, sur les lieux, des modifications apportées aux systèmes mécaniques et électriques et de la pose de compteurs d'énergie aux installations principales. En outre, 28 véhicules ont été modifiés pour pouvoir fonctionner au gaz propane liquide.

Services de réglementation

En 1983, 17 règlements aériens nouveaux ou modifiés et 17 ordonnances sur la navigation aérienne, y compris les ordonnances sur les baux, ont été promulgués. Quelques 43 autres règlements et 46 ordonnances sont en cours d'élaboration. Signalons notamment quelques dispositions législatives: a) celles qui faciliteront la location à des exploitants étrangers d'aéronefs immatriculés au Canada; b) celles qui énoncent les nouvelles classifications des espaces aériens canadiens; c) celles qui modifient la structure de la délégation des pouvoirs ministériels de façon à la rendre conforme à la dernière réorganisation de l'ACTA qui a donné naissance aux directions générales de la Réglementation aérienne et de la Navigation aérienne.

Les travaux d'élaboration de textes législatifs et du matériel afférent, en application des recommandations de la Commission Dubin, se sont poursuivis. Les principaux projets envisagés sont les communications aux aéroports non contrôlés, les limites du temps de vol et les limites météo.

Outre les modifications, en fonction des besoins, apportées au Règlement de l'air et aux Ordonnances sur la navigation aérienne, le Groupe de travail de la Loi sur l'aéronautique poursuit la révision complète et le remaniement des textes législatifs régissant l'aéronautique. Treize manuels techniques, renfermant des textes réglementaires, des recommandations et des informations, ont été soumis à la communauté aéronautique pour obtenir leurs commentaires. Ces manuels, qui traitent des licences du personnel, des aérodromes, des opérations aériennes, de la sécurité de l'aviation civile, des marques de nationalité et de l'immatriculation d'aéronefs, constitueront le fondement d'un nouveau Code canadien de l'aéronautique civile. La rédaction des dispositions législatives contenues dans le manuel est déjà en cours.

Toujours à la suite des recommandations du juge Dubin, on a procédé au recrutement de personnel pour former la nouvelle Division du maintien de la navigabilité. Cinquante-quatre consignes de navigabilité ont été émises en 1983-1984 pour remédier à certaines lacunes.

L'élaboration du Code de navigabilité s'est poursuivie, en collaboration avec l'industrie. Les responsables chargés de ce dossier ont surtout concentré leurs efforts sur la conception, la fabrication et l'entretien des produits de l'aéronautique.

La Direction de la navigabilité a aussi participé aux premières étapes des travaux législatifs de la Federal Aviation Administration (FAA) visant l'établissement de normes de conception devant figurer dans les Federal Aviation Regulations (FAR).

Les démarches en vue de la conclusion d'une nouvelle entente bilatérale entre Transports Canada et la FAA se sont poursuivies. Les travaux ont surtout porté sur l'élaboration de politiques et de procédures qui faciliteront l'acceptation des produits aéronautiques de chaque pays et qui donneront une structure formelle au processus de familiarisation. La signature de l'entente bilatérale devrait avoir lieu au milieu de 1984.

Transports Canada a aussi entamé des pourparlers avec les États d'Europe de l'Ouest pour les inciter à négocier d'autres ententes bilatérales inspirées du projet d'entente entre la FAA et Transports Canada. La Direction de la navigabilité a consacré la majeure partie de ses efforts à élaborer une homologation de type pour le modèle DHC-8 de de Havilland. La Direction a aussi émis une approbation de type pour les moteurs PW115/120 de Pratt & Whitney.

L'annonce, vers la fin de 1983, par le ministère de l'Expansion économique régionale que le Canada allait entreprendre la conception et la fabrication d'aéronefs à voilure tournante a imposé à la Direction de la navigabilité une nouvelle responsabilité. Les firmes Bell Textron Helicopters, du Texas, aux États-Unis, et Messerchmitt-Bölkow-Blohm, d'Allemagne, ont été choisies pour cette association industrie-gouvernement. Les deux compagnies commenceront la fabrication au Canada, vers la fin de 1985, d'un hélicoptère n'appartenant pas à la catégorie transport; elles entreprendront respectivement par la suite la conception et la mise au point de la série Bell 400 et du MBB105LS. Transports Canada aura à fournir son appui total en matière de navigabilité. Le Ministère a déjà entrepris des activités de planification, de formation, d'affectation de ressources et de coordination pour être prêt à relever le défi que constituent ces nouvelles responsabilités.

Les aéronefs étrangers qui ont été approuvés comprennent le Cessna 650, l'AS365 et le C1 de l'Aérospatiale, le Bell 214ST, les Bell 222B et U, les ballons à air chaud Colt 56A et 77A et le dirigeable à air chaud AS90. Soixante-dix certificats d'homologation de type applicables à des moteurs et des cellules ou à des modifications, ont été émis.

La Direction de la navigabilité, en collaboration avec la Direction des licences et de l'homologation, a institué un système de vérification des transporteurs aériens nationaux et a effectué des vérifications d'Air Canada et de CP Air. La Direction de la navigabilité a également étoffé l'aide qu'elle apporte dans le domaine des licences des mécaniciens d'entretien d'aéronefs en créant une section qui s'occupera exclusivement de ce secteur. Le domaine des autorisations de vol a connu de nouveaux développements puisque l'administration centrale a accru les pouvoirs délégués aux régions. La Direction a aussi collaboré aux colloques sur l'entretien des aéronefs qui se sont déroulés dans toutes les régions de Transports Canada.

La Direction de la navigabilité a fourni aide et conseils sur toutes les questions se rapportant à l'importation et à l'exportation de produits aéronautiques. Elle a aussi déployé beaucoup d'efforts pour améliorer la formation du personnel de la navigabilité. L'administration centrale ainsi que les régions du Québec et de l'Ontario ont été choisies pour une étude de bureautique.

Un bureau de district a été ouvert à Val-d'Or (Qué.), ce qui porte le total de ces bureaux à 14, pour le Canada.

Un comité composé de représentants du ministère de la Défense nationale, du Secrétariat d'État, d'Air Canada et de Transports Canada a achevé la révision finale du Lexique des opérations aériennes d'Air Canada, dont l'utilisation a ensuite été approuvée pour Air Canada.

Les mesures prises par l'ACTA pour inciter au respect des règlements (lettres d'avertissement, suspensions de licences et poursuites) se sont chiffrées à 942 en 1983, soit une augmentation de 16 % par rapport à l'année précédente. L'ACTA a obtenu gain de cause dans 90 % des poursuites. En 1982, après la remise du nouveau manuel d'application à tous les inspecteurs, l'ACTA a lancé un programme spécial de formation destiné à tous les inspecteurs de la navigabilité et de l'aviation civile, soit quelque 700 employés. Le programme, qui s'est achevé au milieu de 1983, donnait suite à la recommandation du juge Dubin voulant que tous les inspecteurs, quelle que soit leur spécialité, contribuent au rôle que tient l'application des règlements dans le système de la sécurité aérienne.

Au cours de l'année, on a élaboré des documents pour la formation des pilotes d'aéronefs ultra-légers et pour la délivrance des licences afférentes. C'est un des sports qui fait de plus en plus d'adeptes au Canada.

Les Services d'information aéronautique, dont l'essentiel des travaux s'exécute manuellement, étant de plus en plus sollicités, le Ministère a entrepris la mise en oeuvre d'un système automatisé, appellé Système de base de données sur l'information aéronautique du Canada. Ce système, qui contiendra toutes les informations opérationnelles importantes, sera commandé par un logiciel à haute capacité de traitement. Il deviendra opérationnel en 1984, réduira les risques d'erreurs dans la manipulation des données relatives aux opérations et ralentira la croissance des besoins en matière de personnel; il constituera enfin l'assise d'une structure complètement automatisée du système d'information aéronautique.

La Direction de la médecine aéronautique civile, qui relève du ministère de la Santé et du Bien-être social, et le Service des licences du personnel ont atteint, après un travail effectué en collaboration, l'étape finale de la mise sur pied d'un système informatisé de dépistage médical. Ce système, qui devrait être totalement opérationnel au début de 1985, simplifiera le processus d'évaluation médicale du personnel navigant et non navigant et donnera aux employés de la Médecine aéronautique la possibilité de participer plus activement aux programmes de l'aviation.

Le Ministère a obtenu des avis dans le domaine de la médecine aéronautique pour élaborer des lignes directrices devant s'appliquer aux hôtesses de l'air enceintes et aux pilotes d'ultra-légers.

Conformément aux recommandations de la Commission Dubin, le Ministère s'est efforcé d'améliorer la formation des pilotes du pays tout entier dans le domaine de la médecine aéronautique, tant sur le plan individuel que dans le cadre de la formation des agents régionaux de la sécurité aérienne.

Un nouveau comité consultatif national de la recherche et du développement, constitué de représentants de l'ACTA et de différents secteurs de l'aviation, a été formé en 1983. Ce comité doit s'assurer que la recherche dans le domaine de la médecine aéronautique financée par Santé et Bien-être social Canada correspond aux besoins de l'ACTA et de l'industrie aéronautique.

Services des vols

En 1983-1984, la Direction générale des services des vols a fait l'acquisition de 17 avions-citernes CL-215 de Canadair. Treize de ces avions seront loués aux provinces de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, du Québec et de Terre-Neuve. Quatre avions ont été achetés pour le ministère des Affaires indiennes et du Nord. Les Services des vols et les provinces ont tenu des pourparlers en vue d'aboutir à des ententes sur un plan d'achats, le programme des pièces de rechange, les besoins de modifications aux avions, un système coopératif d'approvisionnement et des baux. Les Services des vols se sont aussi chargés de la gestion du projet d'achat d'un Dash-7R de de Havilland qui sera utilisé par le ministère de l'Environnement pour la surveillance des glaces.

Au cours de l'année financière écoulée, le Conseil du Trésor a approuvé l'achat de deux avions CL-601 et de deux Dash-8 qui seront affectés aux vols d'inspection. Ces avions, une fois équipés d'un matériel moderne d'inspection, remplaceront le King Air et le Gulfstream II qui sont actuellement affectés à ce genre de vol.

Les Services de vols ont établi des plans pour de nouveaux hangars à Moncton et à Winnipeg. Ces hangars remplaceront ceux de la dernière guerre, vieux de 40 ans, qui logent actuellement les aéronefs et le personnel des Services de vols des régions de l'Atlantique et du Centre, respectivement.

Au cours de l'année, on a dressé des plans d'agrandissement et de rénovation du hangar des Services des vols situé à l'aéroport international d'Ottawa.

Les Services des vols ont poursuivi l'exploitation de leur parc de 90 appareils (55 aéronefs à voilure fixe et 35 à voilure tournante) à partir de leur base principale d'Ottawa et des 16 bases secondaires situées dans différentes localités du Canada. À Dartmouth (N.-É.), de nouveaux hélicoptères MBB-105 ont été mis en service pour appuyer les opérations de la Garde côtière canadienne. Les heures de vol effectuées pendant l'année par les aéronefs du parc aérien pour réaliser différentes activités se ventilent comme suit:

Garde côtière canadienne (hélicoptères)	15 991
Transport de personnalités (avions)	4 073
Autres heures (avions)	20 703
TOTAL	40 767

Transport maritime

L'Administration canadienne du transport maritime (ACTM) assure la direction d'ensemble des activités de la Garde côtière canadienne, de la Société canadienne des ports, de la Direction des havres et ports, des quatre administrations de pilotage, de l'Administration de la voie maritime du Saint- Laurent et de la Compagnie de navigation Canarctic Ltée (dont le gouvernement est actionnaire majoritaire).

La Garde côtière canadienne (GCC) a cinq bureaux régionaux situés à St. John's, Dartmouth, Québec, Toronto et Vancouver.

La GCC:

— assure un système d'aides à la navigation, notamment des services au traffic maritime, et des services de communication maritime;
— élabore, promulgue et met en vigueur les règlements portant sur la sécurité des navires;
— coordonne la lutte contre la pollution maritime;
— assure des services de déglaçage et d'escorte des navires dans les glaces, ainsi que les opérations dans l'Arctique; et
— dirige les opérations de recherche et de sauvetage en mer.

La Société canadienne des ports (Ports Canada):
— supervise les activités de 15 ports importants et d'autres installations. Neuf autres grands ports sont exploités de façon quasi-autonome par des commissions portuaires qui relèvent de l'ACTM.

La Direction des havres et des ports:
— administre plus de 300 havres publics.

En 1983-1984, les activités dans le domaine législatif ont notamment porté sur la rédaction, de concert avec d'autres ministères, de la nouvelle loi sur le cabotage. Ce travail est presque terminé. L'examen de la Loi dérogatoire sur les conférences maritimes a pris fin et le projet de loi S-12 a été rédigé. Celui-ci propose des modifications à la Loi dérogatoire sur les conférences maritimes de 1979 qui demeurera en vigueur jusqu'au 31 mars 1985. Il a été présenté au Sénat le 27 mars 1984.

L'ACTM a également terminé des études sur les questions suivantes: système de transport des marchandises sur le lac Athabasca; services maritimes aux Îles-de-la-Madeleine; ravitaillement du Keewatin et de Winisk-Fort Severn; et mise à jour de la politique visant les services maritimes sur la côte est et dans l'Arctique.

La question soulevée par la politique de recouvrement de coûts que la GCC voudrait adopter a donné lieu à une analyse de sensibilité du trafic maritime afin d'établir l'incidence d'une augmentation des frais de transport maritime. Cette étude est maintenant terminée et l'examen des pouvoirs légaux relatifs au recouvrement des coûts des services maritimes se poursuit.

On a entrepris la mise en oeuvre d'un plan de recherche et de développement afin de déterminer les besoins de l'ensemble du secteur du transport maritime dans ce domaine, notamment en ce qui a trait aux régions du sud du Canada et aux activités de mise en valeur des ressources pétrolières et gazières au large des côtes.

Dans le cadre de la collaboration avec les États-Unis, une deuxième série de recherches sur la banquise de l'Alaska a eu lieu, ainsi qu'une série d'essais de recherche et de développement dans l'Antarctique, à bord de brise-glace polaires de la Garde côtière américaine.

L'ACTM a poursuivi son étude des situations d'urgence qui pourraient avoir des répercussions importantes; elle devrait bientôt terminer, de concert avec l'industrie pétrolière, la mise au point d'un plan mixte d'intervention en cas de déversements importants d'hydrocarbures par des navires.

La GCC a joué un rôle actif dans la préparation de la visite des grands voiliers au Canada, au cours de l'été 1984. Un comité regroupant des membres de la région des Laurentides a travaillé de concert avec des ministères provinciaux et d'autres organismes afin de résoudre les questions liées à la sécurité maritime et à d'autres aspects de Québec 84. La région des Maritimes a participé directement à la planification des activités qui devraient avoir lieu dans ce secteur, notamment le défilé des voiliers à Halifax et le départ de la course transatlantique, à Sydney (N.-É.)

Garde côtière canadienne

Aides et voies navigables

Aides maritimes

En 1983, la GCC a terminé la mise en place du système de balisage adopté par l'Association internationale de signalisation maritime. Ce programme de conversion des bouées, qui devait s'échelonner sur deux saisons de navigation, a néanmoins pu être mené à terme plus rapidement que prévu.

Des services de génie civil ont été fournis pour l'établissement de plans, dessins et devis de deux tours d'alignement dans le canal Beauharnois (Québec) et pour l'érection de 31 tours d'alignement au goulet Chesterfield (T.N.-O.). Des services techniques préliminaires ont été assurés pour l'installation de jetées lumineuses sur le lac Saint-François et le Saint-Laurent. Des prévisions de coûts ont également été établies pour la construction de deux jetées lumineuses dans la baie de Quinte et d'une dans la baie Géorgienne. Par ailleurs, des services d'administration de contrats et de surveillance sur place ont été assurés dans le cadre de l'aménagement du site destiné à recevoir une installation radio périphérique sur l'île Manitoulin. En outre, au lac Saint-Pierre, on a pu recueillir des données sur la force des glaces au moyen de panneaux de mesure incorporés à une jetée lumineuse.

Sur la côte est, la mise en place de la nouvelle chaîne LORAN-C dans la mer du Labrador a été terminée le 31 décembre 1983, avec l'entrée en service de la station de Fox Harbour. La dernière station LORAN-A a aussitôt cessé ses opérations. La chaîne DECCA de Terre-Neuve demeurera en service au moins jusqu'à la fin de 1984.

L'examen de l'infrastructure canadienne des transports s'est terminé en 1983-1984. Les coûts prévus d'entretien et d'immobilisations, pour la période s'échelonnant de 1984-1985 à 1988-1989, des édifices des bases, des aides à la navigation et des centres de trafic maritime situés en dehors des bases, s'établissent respectivement à $137.6 et $116.7 millions. Ces chiffres sont fondés sur les niveaux actuels de service et sur l'infrastructure en place.

Plan d'investissement — bases de la GCC

Aux termes d'un plan d'amélioration provisoire des bases, des travaux de reconstruction de plusieurs millions de dollars se poursuivent aux bases de Prescott et de Parry Sound; ils devraient être terminés d'ici à 1986-1987 et 1987-1988, respectivement.

Aides à la navigation — prestation de nouveaux services

La GCC continue d'évaluer les aides à la navigation et d'améliorer les services, au besoin. Seize alignements constitués de nouvelles tours d'aluminium ont été conçus et seront installés au goulet Chesterfield (T.N.-O.), afin de remplacer les ouvrages de bois provisoires.

Développement des voies navigables

Des travaux de dragage d'entretien ont été exécutés dans le Saint-Laurent, au coût total de $1.7 million.

L'analyse des risques de collision avec le pont Laviolette, à Trois-Rivières, était presque terminée à la fin de l'année. Par ailleurs, on a commencé à construire des modèles et à mettre au point des instruments dans le cadre d'un programme de recherche et de développement concernant l'érection d'ouvrages pour protéger les piliers de pont.

À la suite du transfert du Programme maritime de Travaux publics Canada à Transports Canada, un montant de $4.4 millions a été affecté en 1983-1984 à des travaux de dragage et de construction d'ouvrages de protection des rives à divers emplacements situés dans les cinq régions de la GCC.

Services du trafic maritime

L'étude des Services nationaux du trafic maritime a été menée à terme et soumise à l'examen des gestionnaires de la GCC. Cette étude propose des critères de base pour la mise en place et l'exploitation de services rentables de trafic maritime au Canada.

L'accord canado-danois sur l'environnement a été signé et est entré en vigueur le 26 août 1983. Aux termes de cet accord, on a établi des méthodes d'échange de renseignements sur le transport maritime dans les eaux au large du Groenland et dans la zone NORDREG de trafic maritime du Canada.

Le Service du trafic maritime de Prince Rupert a commencé à fonctionner le 1er janvier et, à la fin du premier trimestre, ce centre signalait un total de 2119 mouvements de navires dans son secteur d'opération.

Administration des activités prévues par la Loi sur la protection des eaux navigables et des activités du Receveur des épaves

Le Règlement sur les ouvrages construits dans les eaux navigables (articles 8 à 12 inclusivement) a été modifié en février afin de permettre au Ministère de satisfaire aux normes internationales et de donner suite aux récentes modifications apportées au Règlement sur les abordages. Ces modifications portent sur les signaux lumineux et sonores des bâtiments d'exploration et de mise en valeur des ressources offshore et des ouvrages fixes tels que les îles artificielles et les unités mobiles de forage au large.

Recherche et développement

Un nouvel établissement d'essai des aides à la navigation a été ouvert à Cardinal, en Ontario. L'établissement, situé sur un terrain de quatre hectares à 90 km au sud d'Ottawa, comprend des ateliers et des laboratoires où pourra être mise au point et essayée toute la gamme des aides classiques et de l'équipement auxiliaire. Des aires d'essais ouvertes situées autour des édifices principaux ont été aménagées pour les essais d'équipement à usage extérieur et de blocs complets d'alimentation.

Le deuxième phare alimenté à l'énergie solaire au Canada est entré en service, au cap Gaspé, au Québec, en décembre 1983. Sa source d'énergie est hybride: solaire et diesel. Un moteur diesel à démarrage à froid a spécialement été mis au point et soumis à des essais qui ont eu lieu dans une chambre à atmosphère contrôlée et des démarrages ont été réalisés par une température de -40°C.

Le Conseil national de recherches a mené des travaux sur la force des glaces et leur résistance au bris, à l'Université Laval.

Le Centre de recherches en hydraulique (CRH) des Aides et Voies navigables a mené à terme une étude sur la jetée de la base de Victoria de la GCC. Cette étude portait sur les dangers éventuels que présentaient les vagues pour la jetée et recommandait plusieurs mesures correctives possibles. La région de l'Ouest tiendra compte des résultats de cette étude et d'autres éléments tels que les besoins futurs en installations, les contraintes d'exploitation et les coûts d'immobilisations, avant d'arrêter son choix sur les ouvrages de protection nécessaires.

Deux études portant sur des projets de développement portuaire sur les battures de Beauport du port de Québec sont achevées. Ces études traitaient de l'incidence des plans de développement proposés sur les courants, les glaces, la navigation et certains aspects environnementaux. Elles ont été effectuées en collaboration avec Ports Canada et le port de Québec, en vertu d'une entente de recouvrement des coûts.

Les préparatifs d'une étude sur modèle réduit de la protection des piliers de pont se sont poursuivis au CRH. La complexité des essais relatifs aux collisions entre un navire et un pilier a nécessité la mise au point d'appareils spéciaux à haute résolution et de systèmes d'enregistrement des données, qui pourront être utilisés en 1984. Des mesures spéciales ont également été prises afin de simuler les dégâts que subirait un navire en cas de collision sans pour autant avoir à démolir les modèles de navire qui seront utilisés. Le programme d'essais sera conçu en fonction des préoccupations du gouvernement et de l'industrie.

Un programme de recherches sur les forces auxquelles sont soumis les dispositifs d'amarrage des bouées a été réalisé dans un nouveau canal d'essai mis au point au CRH. Dans un premier temps, les forces engendrées par les courants ont été étudiées et les résultats obtenus sont encourageants. Des essais en simulation sur l'effet des vagues sont actuellement à l'étude.

Réglementation

La Loi sur la marine marchande du Canada est en cours de modification afin de permettre au Canada d'adhérer à la Convention de 1969 sur la responsabilité civile pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures, et à la Convention de 1971 sur le Fonds international. Ces modifications permettront également d'améliorer le fonctionnement de la Caisse des réclamations de la pollution maritime. D'autre part, cette loi fait l'objet de modifications pour permettre au Canada d'adhérer à la Convention de 1973 sur la prévention de la pollution par les navires et à son protocole de 1978, au protocole de 1978 de la Convention pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, de même qu'à la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de

veille. Ces modifications permettront enfin au Canada d'adhérer à la Convention de 1969 sur le jaugeage des navires.

Les travaux de préparation d'un projet de loi destiné à compléter le Code maritime se sont poursuivis.

De nombreux règlements étaient en cours de préparation, ont été mis au point ou adoptés par la Direction de la sécurité des navires en 1983-1984.

En préparation:

— le Règlement sur la prévention de la pollution par les hydrocarbures, qui a pour objet la mise en oeuvre des dispositions de la Convention internationale de 1973 sur la prévention de la pollution par les navires, et de son protocole de 1978.

— le Règlement sur la détection et l'extinction des incendies, qui a pour objet la mise en oeuvre des dispositions de la Convention internationale de 1974 sur la sauvegarde de la vie humaine en mer, et de son protocole de 1978.

— le Règlement sur les transporteurs de gaz liquéfié.

Terminés:

— le Règlement sur l'équipement électrique et la mécanique de navire, qui constitue une codification et une révision complète de plusieurs normes et règlements nationaux existants.

— le Règlement sur les examens de mécaniciens de navire, qui s'inspire des dispositions de la Convention de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille.

En vigueur:

— des normes provisoires visant les unités mobiles de forage au large et portant plus précisément sur l'inspection et l'évaluation de ces unités exploitées au large des côtes canadiennes ont été mises en oeuvre. Ces normes sont le fruit d'un protocole d'entente conclu entre la GCC et l'Administration du pétrole et du gaz des terres du Canada, protocole mis au point à la suite de la catastrophe de l'*Ocean Ranger*, aux termes duquel la Direction de la sécurité des navires a entrepris de jouer un rôle plus actif au sein du secteur offshore. Les normes susmentionnées sont entrées en vigueur le 31 janvier 1984 et serviront à améliorer la sécurité à bord des unités mobiles de forage au large, canadiennes et étrangères, exploitées dans des eaux relevant de la compétence canadienne.

— le Règlement sur les appareils et le matériel à gouverner, a remplacé l'ancien Règlement sur les roues, les indicateurs et les axiomètres de gouvernail. Il comporte diverses dispositions concernant ces appareils et ce matériel ainsi que leur utilisation correcte afin d'assurer la sécurité de la navigation et d'éviter des abordages.

— d'importantes modifications ont été apportées au Règlement sur les abordages; celles-ci ont été mises en oeuvre en deux étapes, en mars et juin 1983. Ce règlement remplace les Règles de route sur les Grands Lacs et applique les modifications à la Convention de 1972 sur les règles internationales visant la prévention des abordages en mer ainsi que les modifications apportées par le Canada à cette convention.

Les travaux de construction d'un nouveau centre de formation aux fonctions d'urgence en mer (FUM) de $4.1 millions près de St. John's, se sont poursuivis. Le Conseil consultatif national de la formation maritime, dont l'administration relève de la Direction de la sécurité des navires et qui est responsable de la formation FUM, a fourni près de $10 millions pour la construction et l'équipement de ces installations depuis 1977.

La GCC poursuit un vaste programme de recherche et de développement portant sur tous les aspects de l'exploitation des navires dans l'Arctique. On estime qu'une partie des données recueillies seront applicables à la sécurité des opérations menées dans d'autres secteurs où l'on rencontre de basses températures ambiantes.

Recherche et sauvetage maritimes

En 1983-1984, la GCC exploitait 74 unités primaires de recherche et de sauvetage au Canada qui allaient des petites unités côtières aux vedettes de haute mer à grande autonomie. Ces unités, qui comprenaient trois aéroglisseurs, ont participé à environ 5000 missions en 1983 et ont contribué à sauver quelque 1231 vies. Deux navires étaient au stade de la conception, alors que la construction de deux autres a été approuvée et qu'on élaborait les spécifications de trois autres types de navire en 1983 dans le cadre d'un plan destiné à remplacer les unités désuètes et à assurer une couverture dans les secteurs les plus critiques.

Les principales causes d'intervention au cours de cette période ont été les pannes mécaniques et les retards de navires qui comptent respectivement pour 41 et 10 % de toutes les missions. Comme par le passé, les embarcations de plaisance constituent la majorité des cas et environ 4800 d'entre elles ont reçu de l'aide. Les bateaux de pêche ont été en cause dans près de 2000 incidents signalés. Malgré les efforts combinés de toutes les forces de recherche et de sauvetage partout au Canada, 305 personnes ont trouvé la mort lors d'incidents maritimes en 1983 et 105 de ces morts ont eu lieu dans les eaux relevant de la compétence fédérale.

La Direction de la recherche et du sauvetage de la GCC a effectué une évaluation rigoureuse de cinq modèles d'embarcation de sauvetage rapide du type gonflable à coque rigide qui constitue le fondement d'une déclaration des besoins opérationnels et d'une déclaration des normes de construction. Les constructeurs seront invités à présenter des soumissions pour la conception et la construction de ces embarcations pour la GCC, en se fondant sur ces déclarations.

Afin de réduire les pertes de vie et les souffrances humaines inhérentes aux cas de détresse en mer ainsi que pour tenter de réduire le coût des services de recherche et de sauvetage maritimes, la GCC a entrepris un programme de prévention qui s'adresse principalement aux plaisanciers et aux pêcheurs. Ce programme comprend deux éléments distincts mais complémentaires:

a) Un programme national de sensibilisation et d'éducation du public, utilisant la télévision et les journaux, comprenant des examens gratuits de petites embarcations, des démonstrations de sécurité, la publication et la diffusion d'imprimés sur la sécurité à l'intention de populations-cibles qui ont souvent besoin d'aide, et un appui actif d'autres organisations, telle la Croix-Rouge canadienne, qui s'intéressent à la sécurité nautique.

En outre, la GCC prend une part active aux travaux du sous-comité de la prévention en matière de recherche et de sauvetage du Conseil consultatif de la sécurité maritime qui fait appel à de nombreuses organisations de sécurité maritime pour qu'elles jouent un plus grand rôle dans ce domaine.
b) Un programme d'application visant à assurer la conformité au Règlement sur les petits bâtiments qui s'applique à l'équipement de sécurité obligatoire pour les petites embarcations. Cette activité a été entreprise sur les Grands Lacs et dans l'ouest du Canada le ler mai 1984 avec la mise en service d'unités mobiles d'application du Règlement dans les secteurs où on trouve une forte concentration d'embarcations de plaisance. L'évaluation de cette activité sera effectuée à la fin de la saison nautique 1984.

En 1983, le Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime a joué un rôle croissant dans la réalisation du programme de recherche et de sauvetage. Créé en 1978-1979, le Service auxiliaire comprend maintenant plus de 1900 membres et 900 embarcations prêtes à assurer des missions partout au pays (en 1983, près de 1700). Il participe aussi à la promotion de la sécurité nautique en faisant des examens gratuits d'embarcations et des démonstrations de sécurité nautique.

Télécommunications et électronique

La GCC exploite un réseau de stations radio qui couvre l'ensemble du Canada jusque dans l'Arctique et assure les communications du service mobile maritime dans toutes les eaux côtières, dans certaines eaux intérieures navigables et dans des secteurs océaniques adjacents. Ces stations assurent 24 heures sur 24 un service de sécurité qui comprend la diffusion des derniers renseignements sur les conditions météorologiques et les aides à la navigation, l'état des glaces, l'écoute continue des fréquences internationales de détresse maritime, la communication avec les centres de coordination du sauvetage et la transmission de renseignements sur la navigation commerciale. Elles assurent également les communications navire-terre pour le Système de trafic de l'est du Canada (ECAREG) et le Système de trafic de l'Arctique canadien (NORDREG). De plus, ces stations assurent la transmission des messages et des appels téléphoniques entre les navires et la côte, servant ainsi de prolongement du système téléphonique et du système de télex publics.

Le service radio téléphonique VHF a été étendu à cause de la tendance à délaisser le code morse au profit de la communication phonique. Plusieurs installations télécommandées ont été mises en service en 1983:
a) Fortune Head (commandée depuis St. Lawrence)
b) Pt. Escuminac (commandée depuis Charlottetown)
c) Cape Pine (commandée depuis St. Lawrence)
d) Twillingate (commandée depuis Comfort Cove)
e) Hearts Content (commandée depuis St. John's)

La construction de neuf installations sur des sommets de montagne en Colombie-Britannique a été parachevée en 1983 dans le cadre d'un projet triennal d'un montant de $6.8 millions. Ces travaux permettent d'assurer la fiabilité de fonctionnement d'un service VHF de sécurité et de correspondance dans les eaux canadiennes au large de la Colombie-Britannique jusqu'à 40 milles marins.

Une station LORAN-C destinée à améliorer la couverture dans la mer du Labrador et le nord du golfe Saint-Laurent est entrée en service le 31 décembre 1983.

Dans le cadre d'un exercice canado-américain d'étude des méthodes de navigation de précision pour la voie maritime du Saint-Laurent, les données LORAN-C recueillies à Prescott et aux écluses d'Iroquois au cours d'une année sont évaluées par la GCC pour établir les possibilités d'un système LORAN-C différentiel. Ce travail devrait être parachevé en 1984.

Les résultats d'essais du LORAN-C différentiel pour déterminer l'emplacement des bouées par hélicoptère indiquent que l'idée est réalisable. Le travail se poursuivra en 1984-1985.

Lutte contre la pollution

Les deux incidents les plus sérieux en 1983 ont été le naufrage de l'*Arctic Ublureak* dans la mer de Beaufort, en août, et l'échouement de l'*Unisol* en décembre, à Chandler (Québec). La GCC a suivi les efforts du propriétaire pour relever l'épave de l'*Ublureak* jusqu'à ce que l'état des glaces et les conditions atmosphériques aient obligé les équipes à mettre fin aux opérations et à assujettir l'épave pour l'hiver.

Le gros des hydrocarbures a été retiré de l'*Unisol* avant que la glace ne puisse prendre et la dernière séance de pompage a été prévue pour la fin du printemps de 1984, après quoi des mesures seront prises pour recouvrer les frais de l'opération.

Le nouveau plan d'urgence canado-américain a été publié. La version finale du plan d'intervention du gouvernement et de l'industrie en cas de déversement majeur par un navire a été transmise aux régions de la GCC et à l'industrie.

L'essai et l'évaluation d'un nouvel équipement de lutte contre les déversements d'hydrocarbures ont été effectués au Centre des services d'urgence de la GCC à Mulgrave (N.-É.).

Dans le cadre du Programme de formation des Antilles, la Direction des urgences de la GCC a accordé son aide au gouvernement de la Jamaïque pour l'élaboration d'un plan d'urgence national en cas de pollution maritime. Une fois le plan élaboré, un exercice a été organisé pour l'évaluer et pour mieux familiariser les organismes participants avec leur rôle et leurs responsabilités.

Groupe de travail sur l'épandage aérien d'agents dispersants au large

À titre de membre de ce groupe de travail composé de représentants du gouvernement et de l'industrie, la GCC a fourni un appui sur le plan financier et celui de l'infrastructure sous forme de navires, petites embarcations, hélicoptères, personnel et installations de base de la GCC pour les essais d'application de dispersants au large qui se sont déroulés à 25 milles au large de la pointe Hartland (N.-É.) à l'automne 1983.

Systèmes de la flotte

Un système perfectionné de gestion de la flotte de la GCC a été mis en oeuvre après deux années d'étude. Le nouveau système comprend des améliorations à l'organisation, de nouvelles procédures de gestion et de responsabilités plus définies, tant à l'administration centrale que dans les régions.

La flotte de la GCC a mis au point un plan d'investissement qui vise à remplacer certaines unités, à en améliorer d'autres et à mettre au point des modèles de navire plus efficaces. Elle adjuge ainsi des contrats pour la construction des types de navire dont elle a le plus besoin. Une des principales initiatives entreprises pour améliorer la gestion des ressources humaines a été le système de rotation des équipages en vertu duquel le nombre de jours de congé est fondé sur le temps de service en mer. Les résultats de ce projet-pilote réalisé à bord du *Sir Humphrey Gilbert* ont été très positifs sur le plan de l'efficacité opérationnelle et de la gestion efficace des ressources humaines. Le système a été bien accueilli par les officiers et les membres d'équipage du navire. La création d'un système de formation et de perfectionnement pour les officiers de navire et celle de cours de formation pour les membres d'équipage de navire (par exemple, formation prémaritime) sont en bonne voie.

Durant l'année 1983-1984, la Direction des systèmes de la flotte a établi les spécifications techniques des navires des types suivants: 1200, 1100, 1050, 800 et 200. On a entrepris la construction de six grands baliseurs/brise-glace légers du type 1100 et de deux baliseurs/brise-glace légers du type 1050. La modernisation de mi-carrière du *Sir Humphrey Gilbert* a été entreprise et les cahiers des charges ont été mis au point pour la modernisation de mi-carrière du *Simon Fraser* et du *Narwhal*. En outre, des contrats ont été adjugés pour la construction de plusieurs petits bâtiments, dont trois péniches de débarquement, cinq bateaux de travail et cinq chalands auto-propulsés.

Une stratégie de déploiement pour les navires neufs ou modernisés de la GCC a été mise au point pour assurer l'entrée en service graduelle de 11 navires neufs, le retrait de 10 navires existants et de quatre chalands, la modernisation de trois navires et la réaffectation de deux autres — un au Service de recherche et de sauvetage et l'autre au Collège de la Garde côtière.

Un navire de recherche et de sauvetage du type 600, le *Beau Bois*, a été acheté et devrait entrer en service vers la fin de 1984 en remplacement du *Daring*.

Opérations dans l'Arctique en 1983

La GCC a coordonné le ravitaillement annuel dans l'est de l'Arctique, en aidant à la livraison par navires, de combustibles, d'équipements et d'autres approvisionnements à des bases et collectivités isolées ainsi qu'à des emplacements de la ligne DEW. Elle a aussi assuré des services de routage dans les glaces et d'escorte de brise-glace pour la navigation commerciale, notamment sur la route de la baie d'Hudson à Churchill, ainsi qu'à des navires faisant escale à Frobisher Bay, au détroit de Strathcona, à Resolute, à la baie Little Cornwallis et à divers emplacements de la côte est de l'île de Baffin et du bassin Foxe.

Pour les opérations de transport maritime dans l'est de l'Arctique, la GCC a recouru aux services de quatre transporteurs de marchandises sèches exploitant au total neuf cargos et d'un transporteur de vrac exploitant quatre navires-citernes. La livraison a été faite à 33 emplacements, deux de plus qu'en 1982, dont des établissements civils et des emplacements de la ligne DEW au Canada et au Groënland.

Au total, 10 096 t de marchandises sèches et 27 336 t de pétrole, huile et lubrifiants en vrac ont été livrées. Il y a eu un mouvement latéral de 86 t de marchandises entre les divers emplacements et 508 t supplémentaires ont été expédiées vers le sud à Québec, Montréal et Ogdensburg (N.Y.). Les tonnages de marchandises sèches et de produits pétroliers livrés aux emplacements et établissements de l'est de l'Arctique ont diminué de 297 t et 1518 t respectivement. Le personnel de la Section du ravitaillement par mer de l'Arctique a aussi assumé la garde du port à Nanisivik et à l'île Little Cornwallis et a en outre fait fonction d'agent des douanes à ce dernier endroit. À Nanisivik, le personnel a surveillé le chargement de 15 549 t de minerai de plomb et 142 833 t de minerai de zinc, soit un tonnage total de 158 383 t. À l'île Little Cornwallis, il a supervisé le chargement de 43 531 t de minerai de plomb et de 196 910 t de minerai de zinc, soit un tonnage total de 240 441 t. Au total, les expéditions de minerai de plomb et de zinc de Nanisivik ont augmenté de 42 951 t cette année, tandis qu'à l'île Little Cornwallis, qui en est à sa deuxième année d'exploitation, ces expéditions ont augmenté de 86 913 t par rapport à l'année précédente. Au total, trois navires ont effectué sept voyages et fait escale à Nanisivik tandis que six navires faisant neuf voyages ont fait escale à l'île Little Cornwallis pour charger du minerai de plomb et du minerai de zinc.

NORDREG Canada et le Bureau des glaces de Frobisher Bay ont été en activité du 5 juillet au 25 octobre. Au cours de cette saison, 88 navires au total, comprenant des brise-glace de la GCC, ont fait une centaine de traversées dans la zone de trafic de l'Arctique canadien. Seize navires de plus que l'an dernier ont pénétré dans cette zone, mais il y en a eu cinq de moins à y faire plus d'un voyage. Sept d'entre eux, y compris un brise-glace, ont subi des avaries causées par les glaces, mais cela n'a entraîné aucun déversement d'hydrocarbures.

État des glaces dans l'Arctique — été 1983

Dans l'ensemble, l'état des glaces dans l'Arctique au cours de la saison d'été 1983 a posé plus de problèmes qu'en 1982.

Neuf brise-glace de la GCC ont participé aux opérations nordiques en 1983 afin d'appuyer la navigation commerciale et d'effectuer des travaux spécialisés pour le compte de ministères fédéraux, surtout des levées hydrographiques, océanographiques et scientifiques pour le ministère des Pêches et Océans, celui de l'Environnement et celui de la Défense nationale.

Le premier brise-glace à appareiller pour prendre part à ces opérations, le *John A. Macdonald*, est parti le 14 juin et a rejoint le détroit de Lancaster pour assurer des services d'escorte à l'*Arctic*. En

cours de route, le *Macdonald* a aussi effectué dans la baie de Baffin des travaux de recherche et de développement consistant à mesurer sous l'eau le bruit créé par le navire. Pour réaliser ce projet, il a été muni d'un équipement spécial conçu à Halifax et un groupe de savants et de techniciens est monté à bord avant son appareillage de Dartmouth.

Le 20 juillet, à la demande du Centre de coordination du sauvetage de Halifax, le *Macdonald* s'est rendu à Clyde River pour aider un hélicoptère de sauvetage à rechercher quatre chasseurs qui dérivaient sur une banquise. Le 22 juillet, ceux-ci ont été repérés par le *Macdonald* qui a envoyé son hélicoptère à leur rescousse.

Le *Macdonald* a assuré des services d'escorte de brise-glace à l'*Arctic Viking* dans le détroit de l'Amirauté et la baie de Strathcona ainsi qu'à des navires de commerce à destination et en provenance de Nanisivik et de l'île Little Cornwallis. Le 19 août, le *Macdonald* s'est rendu à Resolute pour décharger des matériaux et de l'équipement pour les travaux du Centre de recherche de la défense du Pacifique à la pointe Depot, sur la côte est de l'île Cornwallis. Les opérations de chargement à cet endroit et au goulet Gascoyne ont continué jusqu'à ce que le *Macdonald* soit chargé d'escorter le navire-citerne *Lunni* à la pointe Rae. Peu après, le *Macdonald* a été renvoyé en toute hâte au secteur du passage Resolute pour venir en aide au *Labrador* qui avait subi de graves avaries. Les deux navires sont arrivés au large de Resolute le 26 août.

Le 2 septembre, le *Macdonald* a embarqué du personnel du Centre de recherche de la défense à Resolute Bay. Il s'est ensuite rendu à la pointe Depot et au goulet Gascoyne où il a assisté le personnel jusqu'à la fin de ses travaux avant de le débarquer à Resolute le 22 septembre. Le *Macdonald* a alors été envoyé dans le secteur du détroit de Lancaster pour aider la navigation de fin de saison à l'île Little Cornwallis et Nanisivik jusqu'au 24 octobre. Il a alors escorté le vraquier *Federal Elbe*, dernier navire à faire escale à Nanisivik pour la saison. Le *Macdonald* a été libéré des opérations dans l'Arctique et est arrivé à Dartmouth le 23 octobre.

Le 30 juin, le *Des Groseilliers* a appareillé de Québec pour son premier voyage dans l'Arctique. Il s'est rendu directement au secteur de la baie et du détroit d'Hudson pour remettre en service les aides à la navigation et assurer des services d'escorte de brise-glace à la navigation en cas de besoin. À son arrivée à l'entrée du détroit d'Hudson, le navire s'est rendu à Killinek (Qué.) pour y décharger près de 55 t de matériaux, d'équipement et d'approvisionnements destinés au personnel de la station radio de la GCC et à celui de la société Makivik. Le *Des Groseilliers* a alors commencé à remettre en service les aides dans la baie d'Ungava ainsi qu'à l'extrémité est du détroit d'Hudson. Pendant qu'il remettait en service les aides à l'île Button, il a été temporairement détourné pour aider à l'évacuation d'un blessé du personnel de la station radio de Killinek à Fort Chimo. Il a ensuite poursuivi la mise en service des aides à Frobisher Bay où il a débarqué une petite quantité de marchandises pour le personnel de la station radio de la GCC et celui du service de ravitaillement de l'est de l'Arctique basé à cet emplacement au cours de la saison de navigation dans l'Arctique. Après avoir accompli le programme de remise en service dans le détroit et la baie d'Hudson, il a été envoyé à l'entrée est du détroit d'Hudson pour aider la navigation en cas de besoin. Le 10 août, le navire a été envoyé sur la côte est de Baffin pour aider les navires chargés du ravitaillement des établissements et des emplacements de la ligne DEW. À cause de l'épaisseur des glaces sur la côte de l'île de Baffin, le *Des Groseilliers* est demeuré dans le secteur jusqu'au début de septembre, après quoi il s'est rendu à Resolute en passant par Pound Inlet pour refaire le plein. Il a ensuite assuré des services de déglaçage pour les navires à destination et en provenance de l'île Little Cornwallis jusqu'à la troisième semaine de septembre. Comme il devait entrer en cale sèche à la mi-octobre à Port Weller (Ontario) pour l'inspection de garantie, il a été libéré de ses tâches dans l'Arctique vers la fin de septembre et est revenu à son port d'attache, à Québec, le 1er octobre.

Le 4 juillet, le *Sir John Franklin* a appareillé de St. John's à destination du détroit et de la baie d'Hudson pour aider la navigation dans ce secteur. Arrivé à l'extrémité est du détroit d'Hudson quelques jours plus tard, il a assuré l'escorte du *Kanguk* vers l'estuaire de la rivière Koksoak. Leur avance a été laborieuse à cause de l'état des glaces et d'une visibilité restreinte. Le *Franklin* a laissé le *Kanguk* à l'entrée de la Koksoak et l'a attendu pendant que le navire déchargeait sa cargaison à Fort Chimo. Le 17 juillet, le *Franklin* a continué à escorter le *Kanguk* à destination de la baie Payne, mais les deux navires ont été retardés par des glaces de première année et de plusieurs années qui ont causé des avaries à l'hélice tribord du brise-glace, le 19 juillet. Le *Franklin* s'est rendu à St. John's pour y entrer en cale sèche et faire remplacer son hélice avariée. Le navire est alors retourné à l'entrée du détroit d'Hudson où il a été envoyé immédiatement vers le détroit de Cumberland pour venir en aide à l'*Arctic Viking* à Pangnirtung. Après avoir rempli sa mission, le *Franklin* a été envoyé à l'appui des opérations du bassin Foxe. Le 23 septembre, il a escorté le dernier navire sortant et a été envoyé pour aider la navigation dans le détroit d'Hudson. Le 22 octobre, il a embarqué le personnel de la station radio de la GCC à Killinek et a commencé à relever les aides à la navigation à l'entrée est du détroit d'Hudson. Lorsque le brise-glace *Louis S. Saint-Laurent*, qui avait été chargé d'aller porter secours à l'*Arctic* lors de son dernier voyage de la saison à l'île Little Cornwallis, a éprouvé des ennuis mécaniques dans le détroit de Davis, le *Franklin* a été envoyé au détroit de Lancaster pour venir en aide à l'*Arctic*. Il a été ensuite dérouté sur Nanisivik pour débarquer le personnel de la station radio de Killinek et pour attendre à cet endroit l'*Arctic* et l'aider en cas de besoin.

Le 30 octobre, le *Franklin* a rencontré l'*Arctic* au large du goulet de l'Amirauté. Les deux navires ont poursuivi leur route vers l'est jusqu'à l'entrée du goulet Navy Board.

Ils ont eu beaucoup de difficultés à y entrer à cause de glaces en bordure de la banquise qui se déplaçaient rapidement, poussées par des vents violents. Une fois engagés dans les glaces mouvantes du goulet Navy Board, les deux navires n'ont éprouvé aucune autre difficulté jusqu'à ce qu'ils atteignent la baie de Baffin où l'*Arctic* s'est trouvé pris dans les glaces et a eu besoin de l'aide du brise-glace. Le *Franklin* a réussi à le dégager et les deux navires ont pu s'engager dans une zone de glaces moins compacte. Le *Franklin* est revenu à son port d'attache le 6 novembre.

Le 21 juillet, le *Labrador* a quitté Dartmouth et s'est rendu dans le détroit d'Hudson pour relever le *Sir John Franklin* qui rentrait à son port d'attache avec une hélice endommagée par les glaces. Le *Labrador* a assuré des services d'escorte de brise-glace aux navires de commerce dans la baie d'Ungava et le détroit d'Hudson jusqu'au 8 août; il s'est ensuite rendu plus au nord pour commencer son programme de travaux hydrographiques et pour aider les navires dans le détroit de Lancaster, en cas de besoin. Le *Labrador* n'a pu achever ses importants travaux de relevés au large du cap Capel, sur le côté sud de l'île Bathurst, à cause de l'état défavorable des glaces. Le projet a été remis à la prochaine saison dans l'Arctique. Un petit travail de relevé, entrepris à Freeman's Cove, a été mené à bien. Pendant qu'il passait par le détroit de McDougall pour reprendre son programme de travaux hydrographiques dans le nord du chenal de Wellington, le *Labrador* a subi de sérieuses avaries causées par les glaces en-dessous de sa ligne de flottaison, au droit du compartiment de stabilisation tribord. Le *John A. Macdonald* a été immédiatement envoyé à l'aide du *Labrador* à Resolute où des réparations d'urgence ont été effectuées et le navire a été autorisé à reprendre ses activités dans des eaux libres de glaces. Le Service hydrographique du Canada a demandé que le navire soit mis à sa disposition pour effectuer des travaux au large de la côte du Labrador. Au terme d'un levé hydrographique à Nain (Labrador), le *Labrador* est revenu à Dartmouth le 8 octobre.

Le 21 juillet, le *Sir William Alexander* a quitté Dartmouth et s'est rendu directement à la baie d'Hudson pour entreprendre un levé hydrographique détaillé d'Eskimo Harbour (îles Belcher) et aménager un corridor dans le port depuis une direction nord-ouest. En route vers les îles Belcher, le navire a posé quatre ensembles de courantomètres à deux emplacements différents, dans le secteur des îles Ottawa. Il a aussi fait une brève escale à Thompson Harbour pour vérifier l'exactitude de la position sur la carte de trois petites îles situées au nord-ouest de Povungnituk, sur la côte est de la baie d'Hudson. Il a effectué des levés à Eskimo Harbour jusqu'au 20 août. Le 21 août, il est sorti d'Eskimo Harbour afin de remettre en place le système de positionnement pour le relevé du côté est du corridor. Après un changement d'équipage à Churchill, l'*Alexander* est revenu aux îles Belcher et a repris son programme de travaux hydrographiques jusqu'au 28 septembre. Le navire est arrivé à Dartmouth le 6 octobre.

Le 6 juillet, le *Camsell* a appareillé de Victoria et s'est rendu au cap Icy, en Alaska, puis jusque dans l'ouest de l'Arctique pour venir en aide aux navires de commerce chargés du ravitaillement des stations de la ligne DEW et d'autres ports de l'ouest de l'Arctique. À Tuktoyaktuk, le *Camsell* a transbordé du matériel pour les aides à la navigation du *Nahidik*, puis il a poursuivi sa route vers l'est pour remplacer et entretenir les aides dans l'ouest de l'Arctique entre Cambridge Bay et Spence Bay, y compris les nouvelles aides installées dans le détroit de Victoria. Le *Camsell* a participé également à une révision majeure des marégraphes installés dans la région. Ces travaux, qui ont été effectués pour le compte de l'Institut des sciences océaniques, du ministère des Pêches et Océans, ont inclu la mise en place d'ancres de béton et de marégraphes en divers endroits de l'ouest de l'Arctique. À la fin des opérations d'escorte et du retrait des aides à la navigation, le *Camsell* a poursuivi sa route vers la pointe Barrow et est arrivé à Victoria le 30 septembre.

Le 15 juillet, le *J.E. Bernier* a appareillé de Québec pour se rendre à la baie d'Ungava ainsi que dans le détroit et la baie d'Hudson afin d'y entreprendre un programme majeur d'entretien d'aides et de construction. Il est arrivé à l'entrée du détroit d'Hudson le 22 juillet et a déchargé une trentaine de tonnes de matériaux et d'équipement pour la construction d'un héliport à l'île Button. Le *Bernier* a ensuite poursuivi sa route vers Frobisher Bay pour y décharger une barge et mettre en place les aides flottantes à proximité. Le navire a poursuivi ses travaux dans le nord de la baie d'Hudson jusqu'au 18 septembre puis s'est rendu à Fort Chimo dans la baie d'Ungava pour débarquer les équipes de construction d'aides. Le *Bernier* est resté à Fort Chimo pendant que des arpenteurs faisaient un levé de divers emplacements pour la construction de cinq dispositifs de radioguidage le long de la rivière Koksoak. À la fin du levé, il a appareillé de Fort Chimo et est arrivé à Québec le 1er octobre.

Le 9 août, le *Pierre Radisson* a appareillé de Québec pour se rendre directement au détroit de Lancaster afin d'y assurer des services d'escorte de brise-glace aux navires en cas de besoin. À l'entrée du détroit, le navire a fait escale à Bluff Head pour y décharger près de 16 t de marchandises diverses, comprenant de l'essence en fûts pour le Conseil national de recherches du Canada. De Bluff Head, le *Radisson* s'est rendu à l'entrée du détroit de Jones pour rencontrer le navire-citerne *Le Saule 1*. En route, il a fait escale à Nanisivik pour embarquer un groupe de journalistes et de photographes, les transporter jusqu'à Eureka et les en ramener. À Eureka, une inspection visuelle de la coque du *Saule* a révélé que le navire avait subi de graves avaries causées par les glaces pendant la traversée de la baie de Norvège. Le 22 août, le *Radisson* a assuré l'escorte du *Saule* qui se rendait dans le sud pour y subir des réparations; les deux navires sont arrivés à Nanisivik le 25 août. Le *Radisson* s'est ensuite rendu au cap Hooper pour aider le cargo *Federal Pioneer* à se rendre à différents ports de la côte est de l'île de Baffin. Les deux navires ont fait le voyage de retour à Eureka sans trop de difficultés

puis ils sont revenus à Grise Fiord le 10 septembre. À la fin des réparations temporaires faites par son équipage à Grise Fiord, le *Federal Pioneer* a été escorté par le *Radisson* jusqu'en eaux libres à l'extrémité est du détroit de Lancaster. Par la suite, le *Radisson* a été chargé d'escorter des navires le long de la côte est de Baffin jusqu'à la fin de la saison de navigation. Le 28 septembre, le *Radisson* a escorté le dernier navire sortant du cap Dyer puis a regagné Québec le 3 octobre.

Le 16 octobre, le brise-glace *Louis S. Saint-Laurent* a appareillé de Dartmouth pour se rendre dans la partie est du détroit de Lancaster afin d'y aider le navire *Arctic* lors de son dernier voyage de la saison à l'île Little Cornwallis et à Nanisivik. Le 19 octobre, le *Saint-Laurent* a subi une avarie du système de propulsion. Les deux jours suivants, le navire a continué à gouverner pendant que l'équipage faisait une inspection complète du système de propulsion pour évaluer l'importance des avaries et faire des réparations. Lorsqu'il s'est avéré qu'on ne pouvait obtenir la pleine puissance des moteurs sans recourir à une aide spécialisée, le *Saint-Laurent* a été détourné vers l'île Broughton où deux techniciens sont montés à bord le 26 octobre. Après un examen complet du système de propulsion et des génératrices, ces techniciens ont conclu que l'on ne pouvait assurer le fonctionnement continu du système de propulsion au régime nécessaire pour opérer dans les glaces et que la navigation dans la glace épaisse risquait d'entraîner une autre panne. Entre-temps, le *Sir John Franklin*, qui avait été chargé d'aider l'*Arctic* à l'île Little Cornwallis, avait atteint la baie de Baffin et faisait bonne route vers le nord. Le *Saint-Laurent* fut gardé à l'île Broughton pour n'intervenir qu'en cas d'urgence. En recevant confirmation de l'arrivée de l'*Arctic* à l'île Little Cornwallis et de celle du *Franklin* dans le détroit de Lancaster, le *Saint-Laurent* fut relevé des opérations dans l'Arctique pour revenir à Dartmouth où il est arrivé le 5 novembre.

Opérations d'hiver dans les eaux régionales

Dans les Maritimes, la GCC a déployé cinq brise-glace, le *Louis S. Saint-Laurent*, le *John A. Macdonald*, le *Labrador*, le *Sir William Alexander* et le *Tupper*. Ces navires ont assuré un service d'escorte de brise-glace aux navires de commerce fréquentant les voies de navigation dans le golfe Saint-Laurent, la baie des Chaleurs, la rivière Miramichi et le long de la côte ouest de Terre-Neuve. En janvier, le *Simon Fraser*, un navire de recherche et de sauvetage de la région des Laurentides, a été prêté à la région des Maritimes pour un mois afin d'aider les navires dans les eaux peu profondes de la Miramichi. Au début de février, le *John A. Macdonald* a été prêté à la région des Laurentides pour aider le trafic maritime sur le Saguenay pendant que l'on remplaçait les moteurs du *Norman McLeod Rogers*. De la mi-mars jusqu'au début de mai, le *John A. Macdonald* et le *Louis S. Saint-Laurent* ont été déployés à tour de rôle vers la côte nord-est de Terre-Neuve pour aider les nombreux bateaux de pêche et navires de commerce qui étaient retenus dans la région à cause de l'extrême pression sur les glaces causée par les vents du large.

Dans la région de Terre-Neuve, le brise-glace *Sir John Franklin* et les navires de recherche et sauvetage renforcés contre la glace *Grenfell* et *Jackman* ont été affectés à l'aide des navires de commerce et des traversiers le long des côtes ouest et nord-est de Terre-Neuve. Vers la fin de février, le *Sir Humphrey Gilbert* subissant un radoub de mi-carrière, le *J.E. Bernier* de la région des Laurentides a été temporairement affecté à la côte nord-est pour porter secours aux traversiers pris dans les glaces. À cause de la dérive très accusée de la banquise vers le sud cet hiver, les traversiers faisant la navette entre l'île Bell et Portugal Cove dans la baie Conception et les navires de commerce se rendant à St. John's ont aussi vu leurs activités très ralenties et ont eu besoin de l'aide de brise-glace. Les glaces ont dérivé si loin au sud qu'en mars, elles ont créé une menace pour la sécurité des plates-formes d'exploration pétrolière du gisement Hibernia. Par précaution, celles-ci ont été déplacées à l'ouest de leur position normale, très à l'écart de la banquise dérivante jusqu'à ce qu'elles puissent reprendre leurs opérations en toute sécurité.

La région des Laurentides a utilisé les brise-glace *Pierre Radisson, Des Groseilliers, Montcalm, J.E. Bernier* et un navire renforcé contre la glace, le *Tracy*, pour aider les navires naviguant dans le bas Saint-Laurent jusqu'à Montréal y compris le Saguenay. Des opérations de lutte contre les inondations ont aussi eu lieu dans le secteur des ponts de Québec et dans le haut Saint-Laurent. Pendant la première semaine de mars, le chenal dans le secteur Trois-Rivières de Grondines à Trois-Rivières a été fermé temporairement aux navires de commerce parce que la glace de batture se détachait des berges. L'embâcle a été rapidement contrôlée et le trafic sur le chenal est redevenu normal moins de 24 heures plus tard. L'aéroglisseur *Voyageur* a été aussi employé dans les opérations de contrôle des glaces et de lutte contre les inondations dans les eaux peu profondes comme celles des rivières Nicolet et Chambly qui se jettent dans le Saint-Laurent entre Trois-Rivières et Montréal.

Dans la région du Centre, les brise-glace *Griffon* et *Alexander Henry* ont été utilisés pendant l'hiver à Thunder Bay et dans la baie Géorgienne. Les navires renforcés contre les glaces *Simcoe* et *Montmorency* ont porté secours à d'autres navires à Prescott et Midland et ont aussi participé au retrait des aides à la navigation maritime dans leur secteur d'opérations à la fin de la saison de navigation de 1983.

Le *Griffon* a été affecté tout l'hiver à Midland pour venir en aide aux navires naviguant de Sarnia au lac Huron et pour aider les mouvements de navires dans les ports de la baie Géorgienne. L'*Alexander Henry* en a fait autant pour les navires de commerce à destination et en provenance de Thunder Bay et de Duluth (États-Unis). Le brise-glace a gardé les principales voies navigables ouvertes à l'entrée de ces ports pour faciliter les mouvements de navires au cours des mois d'hiver, en particulier en

janvier et à la fin mars. Au début mars, l'*Alexander Henry* a participé aux essais de la plate-forme avant à coussin d'air au large de Thunder Bay.

Opérations diverses

Le brise-glace câblier *John Cabot* a poursuivi la pose de câbles sous-marins dans l'Atlantique pendant toute l'année. Il effectue ces travaux pour le compte de Téléglobe Canada qui l'a affrété pour une période de longue durée.

Les navires de la GCC ont poursuivi leurs tâches normales liées à la sécurité de la navigation au large des deux côtes, dans les Grands Lacs et sur les nombreuses voies navigables. Ces tâches comprenaient l'installation, l'exploitation et l'entretien d'aides flottantes ou fixes à la navigation, le ravitaillement des phares et le sondage des chenaux navigables. Au total, plusieurs milliers d'aides de tous genres sont entretenues au moins une fois par année.

Formation du personnel de la flotte

Le plan de formation du personnel de la flotte pour 1983-1984 a permis d'offrir des cours de formation professionnelle et technique à 575 membres du personnel de la flotte. Ainsi, 211 officiers et membres d'équipage de navire ont assisté à des cours FUM, tandis que 364 membres du personnel ont suivi des cours de navigation, de mécanique et de logistique. Au Collège de la Garde côtière, 33 officiers de pont et 20 officiers mécaniciens ont reçu leur diplôme et sont entrés au service de la flotte en juin 1983, et le Collège a accueilli 100 nouveaux élèves-officiers dans son programme de formation d'officiers en août 1983.

Sinistres maritimes

Les incidents maritimes sont quotidiennement rapportés à Transports Canada. Lorsqu'un navire a subi une avarie, l'incident est considéré comme un sinistre maritime et lorsqu'une personne est blessée ou tuée dans un de ces incidents qui n'est pas le résultat d'un sinistre maritime, on parle d'accident. Certains incidents constituent une troisième catégorie et pourraient être définis comme des "événements" dangereux.

Pendant l'année civile 1983, 1224 incidents maritimes, dont la majorité concernaient des navires de commerce, ont été signalés à Transports Canada. Normalement, les incidents mettant en cause des embarcations de plaisance ne sont pas rapportés. Les chiffres sont mis à jour périodiquement à mesure que d'autres rapports sont présentés et enregistrés. En 1982, 1431 cas ont été signalés. Le nombre de pertes de vie en 1983 s'élevait au total à 42, dont 18 attribuables à des sinistres maritimes et les 24 autres à des accidents à bord d'un navire. Ce chiffre est nettement inférieur à celui de 1982, année qui avait été marquée par 181 pertes de vie, dont la plupart étaient liées à la catastrophe de l'*Ocean Ranger* et au naufrage du *Mekhanik Tarasov*.

Parmi les sinistres les plus importants rapportés durant l'année financière 1983-1984, citons:

Atlantic Seeker / Melody Rose II (navires de pêche canadiens)

Le 29 juin 1983, alors qu'il avait mis en panne à cause de la visibilité insuffisante, le *Melody Rose II* a été heurté par le travers par l'*Atlantic Seeker*, à 90 milles environ au sud-ouest de la Nouvelle-Écosse. L'équipage du *Melody Rose* l'a abandonné pour monter à bord de l'autre navire. Le *Melody Rose* fut pris en remorque mais coula le lendemain.

Alvin Rosanne (navire de pêche canadien)

Ce palangrier en bois de 28 tonneaux de jauge brute avait été transformé en dragueur en 1980-1981. Le 7 juillet 1983, alors qu'il revenait à Kegaska (Québec) sur la rive nord, avec une cargaison de poisson sur le pont, il s'est couché sur tribord, a chaviré et a coulé. Un membre de l'équipage regagna la côte à la nage, mais trois autres se noyèrent. Le navire a été remorqué, mais il s'est brisé lors d'une tempête pendant l'opération de sauvetage.

Nanaimo Husky (remorqueur portuaire canadien)

Pendant qu'il aidait une combinaison remorqueur-chaland à mouiller à Nanaimo (C.-B.), le 29 juillet 1983, le *Nanaimo Husky* a été heurté par l'avant de la barge et a chaviré. Prisonnier de la timonerie, un membre de l'équipage s'est noyé. Le remorqueur a été relevé par la suite, et le corps retrouvé.

Senneville (navire canadien des Grands Lacs)

Ce navire de 18 845 tonneaux de jauge brute, se rendait de Thunder Bay (Ontario) à Port Cartier (Québec) le 3 août 1983 lorsqu'il s'est échoué près de Cornwall (Ont.) au large de l'île St. Regis, après avoir manqué un tournant dans le chenal. Il a subi d'importantes avaries à la carène.

General Bem, Paulina C, Bandar Demta (vraquiers polonais, grec et indonésien)

Ces trois navires ont subi des avaries causées par la glace à l'extrémité est du détroit d'Hudson alors qu'ils faisaient route vers Churchill (Man.), entre le 5 et le 7 août 1983. Tous les trois ont subi des avaries à leur étrave en bulbe et le *Bandar Demta* a subi une cassure du côté tribord. La saison de navigation au port de Churchill est limitée et toute interruption des calendriers de chargement est considérée comme sérieuse.

Irving Spruce / Irving Tuna (chaland et remorqueur canadiens)

Le chaland, chargé de copeaux de bois, avait été remorqué le long de la rivière Saint-Jean au Nouveau-Brunswick et son remorqueur était en train de l'aider à accoster juste en amont de Reversing Falls le 9 août 1983. À la suite d'une perte de contrôle, le remorqueur et le chaland ont été emportés par-dessus les chutes. Les deux navires ont subi des avaries.

Perce Cruiser No. 2 (bateau canadien d'excursion)

Ce navire, avec 34 passagers à bord, a appareillé de Gaspé (Québec) le 10 août 1983 pour un tour de l'île Bonaventure, mais il s'est échoué sur des rochers une heure plus tard, par des vents violents. Les passagers ont quitté le navire dans des radeaux de sauvetage et le navire a été remis à flot une heure plus tard. Il avait subi de sérieuses avaries à la quille et au bordé.

Island Breeze (bateau de pêche canadien)

Ce senneur en aluminium, parti de Barnard Harbour (C.-B.) après avoir livré sa prise de poisson, faisait route vers Sointula. Le 19 août 1983, le navire a été pris par une vague très forte et a chaviré au large de l'île Ivory. Quatre des cinq membres de l'équipage ont réussi à grimper sur la coque retournée et ont été sauvés par un autre bateau de pêche. La personne qui manquait à l'appel n'a pas été retrouvée. Le navire a été remorqué à Bella Bella et redressé.

Isabel No. 1 (cargo canadien)

Ce caboteur en acier de 398 tonneaux de jauge brute a appareillé de Rimouski, au Québec, le 24 août 1983, à destination de la côte nord. Il transportait une cargaison d'asphalte dans des réservoirs sur le pont et sous le pont. Le 25 août, il prit une gîte prononcée à tribord en peu de temps et les quatre réservoirs sur le pont ainsi qu'une remorque de camion tombèrent par-dessus bord, ce qui causa une certaine pollution. Le navire revint aux Méchins, mais la remorque de camion fut le seul matériel repêché.

Arctic Ublureak (remorqueur — ravitailleur canadien)

Ce navire faisait un levé bathymétrique, le 31 août 1983 dans la mer de Beaufort, près de l'emplacement d'exploration de l'Île Daluk, lorsqu'il a apparemment heurté le flanc du caisson.

La salle des machines a été envahie par l'eau et le navire a coulé pendant le remorquage après que l'équipage eut réussi à passer à bord d'un autre ravitailleur. Le navire est considéré comme une perte totale virtuelle. Les tentatives de sauvetage endront après la débâcle du printemps.

18 Syezd Vlksm (chalutier à pêche arrière et navire-usine soviétique)

Ce navire de 2327 tonneaux de jauge brute, qui avait appareillé de Vancouver, faisait route vers Nakhodka, en Union soviétique. Au moment où il franchissait la passe Active, le 11 septembre 1983, sous la conduite d'un pilote canadien, il a heurté le récif Enterprise. Le navire a été remorqué à Vancouver pour y faire réparer sa carène qui avait subi de graves avaries.

Astron (cargo immatriculé aux Bermudes)

Il s'agit d'un roulier de cabotage d'une jauge brute de 1593 tonneaux, parti de Goose Bay (Labrador), qui faisait route vers St. John's le 14 septembre 1983 lorsqu'il s'est échoué à Domino Run (Labrador) à pleine vitesse. Le navire a été gravement avarié et l'accident a causé une certaine pollution. Une fois remis à flot, il a été remorqué à St. John's le 23 septembre 1983. Il est considéré comme une perte totale virtuelle. Le Ministère a ordonné la tenue d'une enquête en vertu de l'article 569 de la Loi sur la marine marchande du Canada.

Jorge B (remorqueur de pêche canadien des Grands Lacs)

Ce bateau en acier de 9,25 tonneaux de jauge brute revenait à Wheatley (Ont.) depuis le lac Érié, le 16 septembre 1983, lorsqu'une lame l'a pris par le travers. Il a chaviré et a coulé à quelque deux milles au nord de la pointe Pelée. Cinq des six membres d'équipage ont abandonné le navire mais trois seulement sont parvenus au rivage.

Zaragoza (chalutier canadien)

Ce navire de 846 tonneaux de jauge brute avait fini de décharger sa cargaison à Catalina (T.-N.) le 17 octobre 1983, lorsqu'un incendie s'est déclaré à bord. Le navire a été remorqué hors du port et échoué. Laissé à l'abandon, il a fini par couler. Il s'agit d'une perte totale.

Storm Prince (bateau de pêche canadien)

Il s'agit d'un bateau de pêche de 14 tonneaux de jauge brute qui n'avait pas été inspecté et qui servait à transporter des bûcherons. Alors qu'il avait appareillé de White Pine Cove (C.-B.), le 10 novembre 1983, avec 10 personnes à bord, il fut pris dans une tempête par un vent violent de 70 noeuds et il chavira dans le chenal Miller. Huit des 10 personnes furent repêchées. Le navire dériva et finit ensuite par couler. Il s'agit d'une perte totale.

No. 5 Ho Ming (cargo panaméen)

Ce navire de 5970 tonneaux de jauge brute avait chargé à Gros Cacouna (Québec) une pleine cargaison de bois d'oeuvre dont une partie était arrimée sur le pont et avait appareillé le 1er décembre 1983 à destination de l'Égypte. En passant par le détroit de Cabot, il a été pris dans une tempête sur l'Atlantique et sa pontée s'est déplaçée. Le navire a pris une gîte sérieuse et a lancé un appel de détresse le 4 décembre. Le navire de guerre canadien *Iroquois* a réussi à sauver l'équipage grâce à son hélicoptère et à ses embarcations zodiac, le 5 décembre 1983. Le navire abandonné a été remorqué à St. John's où la cargaison a été déchargée puis réarrimée.

Unisol (cargo péruvien)

Ce navire de 3491 tonneaux de jauge brute qui avait chargé du papier journal au quai de Chandler (Québec), tentait de sortir du port à cause du gros temps lorsqu'il a heurté un récif et s'est brisé en deux à l'entrée du port, le 7 décembre 1983. Des hélicoptères de recherche et de sauvetage de Summerside ont

transporté l'équipage jusqu'à la plage de Chandler. Le navire a été déclaré perte totale et a provoqué une certaine pollution.

Navegante et Santiago (chalutiers portugais)

Un observateur des pêches canadien à bord du *Navegante* était transporté par doris au Santiago lorsque son embarcation a été renversée par une grosse vague. L'observateur a réussi à prendre une bouée de sauvetage qui lui avait été lancée, mais il est mort avant d'avoir pu être repêché après avoir passé près de 30 minutes dans l'eau très froide. Cet accident s'est produit à 150 milles environ au nord-est de St. John's le 18 décembre 1983. La mort a été causée par la noyade et l'hypothermie.

Seaforth Jarl (ravitailleur canadien)

Ce navire de 1376 tonneaux de jauge brute transportait une pontée de chaînes de Chedabucto Bay (N.-É.) à Marystown (T.-N.) par mer forte, lorsque la cargaison s'est déplacée et a basculé par-dessus bord, sur tribord, en emportant les accessoires de pont et les pavois. Le navire a été envahi par l'eau et a coulé à quelque 35 milles au sud-ouest de Saint-Pierre et Miquelon, le 18 décembre 1983. L'équipage a été recueilli par un autre ravitailleur. Le navire est une perte totale. Une enquête disciplinaire a été ordonnée conformément à l'article 569 de la Loi sur la marine marchande du Canada.

Kelley and Ruth II (bateau de pêche canadien)

Le 22 décembre 1983, ce homardier de bois de 14 tonneaux de jauge brute, du type Cape Island, revenait à Wedgeport (N.-É.) lorsqu'il a heurté un récif par une mer agitée et une visibilité insuffisante. Le navire s'est rompu, est devenu une perte totale, et ses trois membres d'équipage ont trouvé la mort dans ce sinistre.

Beothic Venture (navire de pêche canadien)

Ce dragueur en acier de 135 tonneaux de jauge brute pêchait au large de Baie Saint-George (T.-N.), le 20 février 1984, lorsqu'il a pris de la bande et a coulé en eau dégagée et par beau temps. Ses six membres d'équipage ont été sauvés.

Vinland (unité de forage offshore norvégienne)

Cette unité était mouillée à 10 milles au nord-est de l'île de Sable (N.-É.) lorsqu'une "éruption" a obligé son équipage de 76 personnes à l'abandonner et à embarquer dans deux embarcations de sauvetage le 22 février 1984. Les embarcations ont été escortées jusqu'au côté sous le vent de l'île de Sable, l'équipage a été transféré à bord de ravitailleurs, puis à bord de la plate-forme *Zapata Scotian* et finalement transporté par hélicoptère jusqu'à la côte. Une personne est morte d'une crise cardiaque pendant qu'elle se trouvait dans l'embarcation de sauvetage. L'éruption de gaz a été maîtrisée par la suite.

Hopedale (transporteur canadien de passagers et marchandises)

Un incendie s'est déclaré à bord de ce navire de 1106 tonneaux de jauge brute pendant qu'il se trouvait à quai à Port-aux-Basques (T.-N.), le 14 mars 1984. Le service local d'incendie est intervenu mais le navire, qui était à quai, a chaviré le 15 mars et a été déclaré une perte totale virtuelle. On tente actuellement d'enlever l'épave. Il n'y a pas eu de blessés.

Enquêtes officielles et enquêtes publiques

L'enquête publique concernant l'*Ocean Ranger* se poursuit et la Commission devrait publier son rapport préliminaire sur le naufrage de cette unité de forage dans le courant de l'été 1984. Un autre rapport sur les répercussions de l'incident sur l'industrie offshore doit être publié au début 1985. Les rapports d'enquête de la Garde côtière américaine et du Bureau national de sécurité des transports des États-Unis ont été publiés.

Aucune enquête officielle (enquête publique) n'a été ordonnée pendant l'année financière 1983-1984.

Établissement de la Direction générale du Nord de la Garde côtière

Cette nouvelle direction générale, appelée Garde côtière Nord, a été créée pour s'assurer qu'en dernier ressort un seul organisme soit chargé de la planification et de la direction de l'exploitation de toutes les installations et de tous les services de la GCC dans le Nord. Dans ce contexte, le Nord est constitué par toutes les eaux canadiennes au nord du 60e parallèle, avec en plus la baie d'Hudson, la baie James, et la baie d'Ungava.

L'élaboration et la mise en oeuvre de ce nouvel organisme se feront progressivement. Le plan d'établissement prévoit cinq phases qui doivent coïncider avec les besoins du transport maritime dans l'Arctique. La dernière phase doit précéder immédiatement la mise en oeuvre d'une région opérationnelle de l'Arctique lorsque tout le personnel clé formant le corps de l'organisation régionale sera en poste. L'administration régionale sera déplacée à un endroit non encore déterminé dans l'Arctique. La dernière phase, qui est provisoirement prévue pour 1987-1988, pourrait être avancée ou retardée, de façon à coïncider avec la mise à jour des engagements de l'industrie. En tant que partie du plan d'action concernant le pétrole et le gaz nordique du ministère des Affaires indiennes et du Nord, cette organisation de la région du Nord, ainsi qu'une longue liste de programmes de recherche et de développement dans l'Arctique, devront bénéficier de nouvelles ressources afin d'améliorer l'état de préparation du gouvernement pour l'aménagement du Nord.

Programme du brise-glace polaire

Des entretiens ont eu lieu avec les représentants du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources afin de décider quand entreprendre la construction de ce navire. À cause du retard pris par les audiences de l'Office national de

l'énergie sur le projet pilote arctique et de l'évolution des prix mondiaux du pétrole, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources n'a pas pu donner de date ferme.

Étant donné les six années prévues pour sa construction, on a demandé à trois chantiers canadiens capables de construire ce navire de soumettre des propositions. Le 14 mars, des propositions ont été reçues des trois chantiers suivants: Burrard-Yarrows Corporation, North Vancouver (C.-B.); Davie Shipbuilding Ltd., Lauzon (Qué.); et Saint John Shipbuilding & Drydock Co. Ltd., Saint-Jean (N.-B.).

Ces propositions sont actuellement à l'étude.

Les chantiers de construction navale assument ordinairement les coûts de préparation et de présentation des offres de construction de navires, mais ils le font avec l'espoir et presque l'assurance qu'un contrat de construction sera adjugé au plus bas soumissionnaire. Étant donné que l'autorisation de construire le *Polar 8* n'a pas été donnée et que le soumissionnaire choisi ne peut être certain que le navire sera construit, il est entendu que les frais qui seront engagés par les chantiers et les grandes industries connexes pour la préparation des propositions de construction seront remboursés par le gouvernement.

Programmes spéciaux d'emploi — Marine

La majorité des objectifs annuels de 1983 fixés par la haute direction ont été atteints.

La représentation des groupes-cibles à l'échelon national a été améliorée grâce aux activités entreprises.

a) Le programme des Noirs en Nouvelle-Écosse est passé de 1,1 %, soit 17 employés à 1,4 %, soit 22 employés (+0,3 %, soit 5 employés).

b) Le programme des handicapés indique une hausse de 0,2 %, soit 12 employés, à 0,5 %, soit 31 employés (+0,3 %, soit 19 employés).

c) Dans le secteur francophone, le recrutement a augmenté de 67 employés, ce qui représente un niveau de participation de 25,6 %, soit 1547 employés.

d) Le programme des autochtones a augmenté de 0,9 %, soit 58 employés (+0,5 %, soit 31 employés).

e) Le programme des femmes a connu une augmentation de 14,9 % soit 898 employées, à 15,5 %, soit 983 employées (+1,4 %, soit 85 employées).

Pilotage maritime

En 1983, l'Administration de pilotage de l'Atlantique a terminé l'année avec un modeste profit de $4.000 pour des recettes de $5.48 millions, par suite d'une hausse de 3 % du trafic par rapport à l'année précédente. Les tarifs de pilotage ont été augmentés de 5 % le 4 novembre 1983.

L'Administration de pilotage des Laurentides a connu une baisse de trafic de 6 % au cours de l'année et a subi une perte de $918.000 sur des recettes de $23.9 millions. L'Administration a augmenté ses tarifs de 5 % le 21 novembre 1983.

L'Administration de pilotage des Grands Lacs a également connu une baisse de trafic de 10 % et avec des recettes de $10.1 millions, elle a subi une perte de $490.000. L'Administration a annoncé le 22 mars 1984 une hausse de tarifs de 5 %.

L'Administration de pilotage du Pacifique a enregistré un profit de $740.000 sur des recettes de $18.9 millions à cause d'une augmentation des affectations de 4 % par rapport à l'année précédente. Les hausses de tarifs ont été dans l'ensemble inférieures à la limite de 6 %.

Voie maritime du Saint-Laurent

Trafic de 1983

En 1983, le trafic sur les deux sections de la voie maritime a été plus élevé que pendant la saison de 1982. Cette augmentation de trafic est attribuable surtout à la relance économique qui s'est produite vers la fin de 1983. Les tonnages sur la section Montréal — lac Ontario ont augmenté par rapport à l'année précédente de 5,2 % pour atteindre 45,1 millions de tonnes bien que les passages de navire, qui ont été de 3870, aient diminué de 12 %. Sur le canal Welland, le trafic a été de 50,1 millions de tonnes, soit 2,3 % de plus qu'en 1982, alors que le nombre de passages diminuait de 9 % pour atteindre 4707. Ce trafic a permis à la voie maritime d'encaisser près de $55 millions en péages.

En 1983, les expéditions de grain canadien par la voie maritime ont établi un record (17,7 millions de tonnes sur le canal Welland), mais les mouvements canado-américains ont diminué de 1,5 % par rapport à 1982 (24,8 millions de tonnes sur le canal Welland) alors que la section Montréal — lac Ontario passait à 24,3 millions de tonnes, soit une très légère amélioration de 0,1 %. Cette baisse sur le canal Welland est attribuable à la diminution constante des exportations de grain américain par la voie maritime, qui ont baissé de 18 % pour atteindre seulement 7,1 millions de tonnes.

Au contraire du trafic céréalier, celui du minerai de fer sur la voie maritime en 1983 a enregistré une nette amélioration par rapport à 1982. Sur la section Montréal — lac Ontario, il a augmenté de plus de 38 % et a atteint 9,2 millions de tonnes. Cette hausse très nette est attribuable à l'augmentation des expéditions des aciéries à destination des marchés de l'automobile, qui ont augmenté de 27 % par rapport à l'année précédente.

Le trafic de charbon sur le canal Welland a diminué en 1983, tel que prévu, de 23 % par rapport au niveau de 1982, et est tombé à 5,5 millions de tonnes. Sur la section Montréal — lac Ontario, les exportations de charbon américain ont diminué de 38 % pour n'atteindre que 0,4 million de tonnes, ce qui s'explique par le fait que les marchés sont déprimés.

D'autres cargaisons en vrac comprenant des marchandises telles que le coke, les produits pétroliers, la pierre, les sels, etc., ont augmenté de 13 % sur la section Montréal — lac Ontario pour atteindre 6,9 millions de tonnes, tandis que, sur le canal Welland, le trafic était semblable à celui de l'année précédente.

Enfin, les marchandises diverses qui comprennent surtout du fer et de l'acier fabriqués, ont augmenté légèrement de 3,5 % pour atteindre 3,3 millions de tonnes sur la section Montréal — lac Ontario. Sur le canal Welland, on a enregistré une nette augmentation de 50 % par rapport à 1982, ce qui représente 2,95 millions de tonnes.

Finances

L'augmentation du trafic sur la voie maritime pendant la saison 1983 s'est traduit par une légère augmentation des recettes en péages par rapport aux prévisions pour l'année financière 1983-1984. Si on ajoute une hausse moyenne de près de 10 % des frais des usagers, le revenu de toutes les opérations a atteint $58.6 millions, soit une augmentation de 13 % par rapport à l'année précédente lorsqu'il y avait eu une baisse record du tonnage.

L'Administration a continué d'accorder une attention particulière à la gestion des coûts. Les dépenses totales d'exploitation de la voie maritime au cours de 1983 ont été de $64 millions, soit $2.3 millions ou 4 % de plus seulement que l'année précédente. Ce chiffre comprend un crédit spécial d'environ $1.8 million. Le résultat de ces efforts a été un très petit profit de $100.000 pour 1983-1984 alors que 1982-1983 avait connu une perte de $3.7 millions.

Opérations

La douceur de l'hiver a eu pour résultat une couverture de glace beaucoup moins étendue que d'habitude et a permis, sur la section Montréal — lac Ontario, 24 heures de navigation le 31 mars 1984, date d'ouverture. Sur le canal Welland, les conditions ont retardé certains grands travaux de construction et l'ouverture a été reportée au 5 avril 1984.

Le temps favorable (sauf durant la semaine du 12 décembre 1983), une demande modérée sur le plan du trafic et des méthodes de fermeture bien définies ont contribué à une fermeture ordonnée de la section Montréal — lac Ontario. Un froid rigoureux et une rapide accumulation des glaces ont forcé les autorités à fermer le canal Welland trois jours plus tôt que la date prévue du 30 décembre 1983.

Un navire descendant a causé des dommages considérables aux écluses de Beauharnois au début de novembre, mais en général, le système a fonctionné sans problèmes sérieux pendant toute la saison de navigation de 1983.

Sur le canal Welland, l'enlèvement du complexe de la barrière qui avait été entrepris à l'automne 1982, de même que l'extension du mur d'amarrage en amont de l'écluse n° 7, ont été achevés, ce qui a permis de satisfaire même aux demandes en faveur d'une capacité accrue. Le programme d'amélioration du contrôle du trafic sur le canal Welland est passé de la conception à la mise en oeuvre. Le nouveau système devrait être prêt en juin ou juillet 1985.

Les grands travaux suivants ont été effectués en dehors de la saison de navigation:

1. Écluse n° 7 — modification du mur d'approche aval ouest et installation de défenses sur le mur
2. Écluse n° 7 — réfection du béton du mur d'approche amont est
3. Écluse n° 6 — modification des défenses du mur d'approche amont est
4. Écluse n° 3 — réfection de la berge est du canal au nord du pont n° 4
5. Écluse n° 3 — réfection du béton, larrons et mur de soutènement
6. Écluse n° 3 — réfection du béton, barrage régulateur et pont
7. Écluse n° 2 — stabilisation du mur d'approche amont ouest.

Ces travaux (sauf le 1er et le 4e) ont été financés dans le cadre du Programme des projets spéciaux de relance du gouvernement fédéral.

Le programme entrepris avec la St. Lawrence Seaway Development Corporation, la Garde côtière américaine et la GCC en vue d'élaborer un système fiable d'aides à la navigation par tous les temps afin d'améliorer la navigation sur toute la voie maritime, s'est poursuivi au cours de 1983. Le programme de contrôle des données LORAN-C entrepris en 1982 a été achevé à l'automne 1983. L'analyse des données recueillies est en cours et les résultats sont attendus au début de 1984.

Perspectives pour 1984

Avec la reprise économique en Amérique du Nord, les perspectives de trafic sur la voie maritime pour 1984 sont encourageantes. Les prévisions pour 1984 indiquent que le trafic sur la section Montréal — lac Ontario devrait être de 46.7 millions de tonnes, soit environ 3,5 % de plus qu'en 1983. Les expéditions passant par le canal Welland devraient atteindre 52,7 millions de tonnes, soit 5 % de plus que la saison précédente. Ce trafic devrait produire au total $58.3 millions de recettes pour l'Administration de la voie maritime, au lieu de $55 millions comme en 1983. Pour 1984, le grain continuera d'être la plus importante composante; il comptera pour 48 % du trafic total, suivi par le minerai de fer (18 %), le vrac (16 %), le charbon (11 %) et les marchandises diverses (7 %).

Ces prévisions sont fondées sur l'hypothèse que la reprise économique au Canada et aux États-Unis, qui a culminé au cours des derniers mois de 1983, devrait se maintenir mais à un rythme ralenti au cours de 1984. Néanmoins, l'énorme déficit budgétaire des États-Unis qui permet à de forts taux d'intérêt de subsister un peu partout dans le monde, de pair avec un dollar américain plus fort et d'autres problèmes économiques, pourrait renverser la situation économique et avoir un effet négatif sur ces prévisions.

Ports Canada

Ports Canada est un système fédéral de 15 ports administrés en vertu de la Loi sur les ports du Canada, promulguée en février 1983, établissant la Société canadienne des ports et prévoyant l'établissement de sociétés de port locales. Le 1er juillet 1983, les ports de Vancouver et de Montréal ont reçu le statut de société de port locale.

Les ports qui relèvent de Ports Canada ont gardé leur position prédominante dans le commerce maritime canadien. Ils comptent en effet pour près de 45 % du commerce maritime total du Canada et pour plus de 55 % du volume de son commerce maritime international.

Le trafic total aux ports de Ports Canada s'est chiffré à 144 millions de tonnes en 1983 et le nombre total d'arrivées de navires, à 28 438.

Pour la quatrième année consécutive, Ports Canada affiche des résultats positifs. Le revenu net est de $35 millions ($46.8 millions avant un point inusité).

Les recettes d'exploitation se sont chiffrées à $202.2 millions en 1983 par rapport à $191.4 millions en 1982. L'expansion des activités dans plusieurs ports et les révisions aux tarifs et aux contrats de location apportés dans les limites du Programme de 6 et 5 % du gouvernement fédéral, ont contribué à cette hausse.

Les dépenses d'exploitation ont atteint $182 millions. Mis à part l'inflation, les principales composantes de coûts ont été augmentées par de nouvelles installations et l'expansion des opérations actuelles. Un programme de restrictions générales a contribué au maintien des coûts à des niveaux acceptables.

Au cours de l'année, Ports Canada a consacré $74.6 millions aux dépenses d'immobilisations. Ces dépenses ont été faites grâce au fonds de roulement interne à l'exception de $7.1 millions en prêts du gouvernement du Canada et de $23.8 millions en subventions fédérales. Les principales additions sont les suivantes: la préparation de l'emplacement et de l'infrastructure des terminaux charbonniers et céréaliers de l'île Ridley à Prince Rupert pour $20.6 millions; l'expansion du terminal Vanterm, la construction d'une grue à conteneurs au terminal Centennial et l'expansion du terminal Lynnterm au port de Vancouver pour $14.6 millions; l'amélioration de l'élévateur n° 4 au port de Montréal pour $4.6 millions; l'amélioration d'élévateurs du port de Québec pour $4.3 millions et le projet spécial de relance aux ports de Chicoutimi et de Sept-Îles pour $1.5 million.

Ports Canada possède des intérêts dans la société Ridley Terminals Inc. qui appartient à la Federal Commerce and Navigation Ltd. Cette société a été créée pour construire et exploiter un terminal charbonnier de taille internationale au port de Prince Rupert. En 1983, l'investissement s'est chiffré à $19.6 millions.

Canarctic

La compagnie de navigation Canarctic Limitée a été constituée par lettres patentes conformément à un accord des actionnaires conclu le 15 décembre 1975 entre le gouvernement du Canada et la North Water Navigation Ltd., consortium privé. Le gouvernement détient 51 % des actions et la North Water, le reste.

La compagnie exploite l'*Arctic*, vraquier expérimental de classe arctique 2, conçu et construit au Canada. Ce navire opère dans l'Arctique canadien durant la saison de navigation (de juin à novembre) et il est affrété à la North Water pour faire du commerce dans le sud pendant la saison d'hiver.

Au cours de la saison 1983, l'*Arctic* a été affrété à la North Water pour la période du 1er janvier au 13 avril. Le navire a été inactif du 13 avril au 13 juin et du 14 novembre au 31 décembre.

L'année 1983 a été la dernière du premier contrat de cinq ans de la compagnie avec la société Nanisivik Mines Ltd. La compagnie a réussi encore une fois à entreprendre cinq voyages pendant la saison de navigation dans l'Arctique malgré un état des glaces difficile au début de la saison. À cause d'une forte concentration de glaces de première année, l'*Arctic* n'a pas accosté à Nanisivik avant le 9 juillet pour y effectuer le premier chargement. Au total, 153 415 tonnes métriques de concentrés de plomb et de zinc ont été expédiées de la mine à destination d'Anvers.

L'année 1983 a été la deuxième du contrat de la compagnie avec Federal Commerce and Navigation Ltd. pour des expéditions depuis la mine Polaris appartenant à la Cominco. Cette mine est située sur l'île Little Cornwallis. L'*Arctic* y a pris trois chargements et transporté au total 79 913 tonnes métriques de concentrés de plomb et de zinc à destination de l'Europe.

En 1983, l'*Arctic* a transporté au total 6114 t de marchandises diverses depuis l'Europe jusqu'aux deux gisements miniers.

Direction générale des havres et ports

La Direction générale des havres et ports est responsable de 366 petites installations portuaires situées un peu partout au pays. Ces installations traitent environ 20 % du trafic maritime dans les eaux canadiennes.

Les ports et quais publics sont gérés par l'administration centrale et cinq organisations régionales aux termes de la Loi sur les ports et installations de ports publics promulguée le 24 février 1983. En 1983, le réseau des ports publics a manutentionné plus de 55 millions de tonnes de marchandises.

Cette direction générale veille également à ce que les responsabilités du Ministre en ce qui concerne les neuf commissions portuaires soient efficacement remplies. Ces commissions sont celles de Port Alberni, Nanaimo, Fraser River, North Fraser, Thunder Bay, Windsor, Hamilton, Toronto et Oshawa.

La Commission du port de Hamilton a reçu $8 millions pour l'aménagement de quais à son complexe portuaire est, tandis que la Commission du port de Windsor a reçu $900.000 pour l'aménagement d'une marina avec des installations permettant d'entreposer à terre une centaine d'embarcations, et des postes pour 25 autres.

Thunder Bay a eu une année record avec 23 559 163 t de marchandises manutentionnées, soit 17 679 719 t de grain, et 6 millions de tonnes comprenant du charbon, du minerai de fer, de la potasse et des produits forestiers. Un groupe de travail y a été mis sur pied pour étudier le problème de la congestion ferroviaire et proposer des solutions.

Le groupe de travail du port d'Oshawa a terminé son rapport final et présenté le plan d'aménagement du port qui précise les besoins et possibilités d'aménagement jusqu'à la fin du siècle.

Le quai public de Georgetown (Î.-P.-É.) a été détruit par un incendie le 5 août 1983. Des fonds ont été affectés à sa reconstruction qui devrait être terminée en juin 1986.

Cette année, la Direction générale des havres et ports s'est occupée activement de la préparation de contrats de sous-traitance pour des travaux concernant les ports qui seront compris dans les accords de développement économique et régional conclus avec les provinces.

L'organisation des havres et ports continue de faire porter ses efforts sur les plans directeurs régionaux visant à déterminer les besoins d'aménagement portuaire au cours des 20 prochaines années. En 1983, des experts-conseils ont été engagés pour entreprendre des études de plans directeurs portuaires régionaux pour les ports de Terre-Neuve et de l'Ontario.

Transports de surface

L'Administration canadienne des transports de surface (ACTS) est chargée au niveau fédéral:
— des services ferroviaires marchandises, y compris le transport du grain;
— des services ferroviaires voyageurs;
— du transport routier;
— de la sécurité routière et de la réglementation des véhicules automobiles;
— des services de traversiers; et
— du transport urbain.

Le seul domaine où l'ACTS a des responsabilités d'exécution et des programmes d'action directe est celui de la sécurité routière et de la réglementation des véhicules automobiles.

En 1983-1984, l'ACTS a joué un rôle important dans la préparation de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest, que le Parlement a adoptée en novembre 1983, et qui modifie le vieux tarif du Nid-de-Corbeau.

Tableau 1: Nombre réel de kilomètres d'embranchements remis en état

	Élargissement et drainage des remblais	Remplacement du ballast et des traverses	Repose de rails	Nivellement final
1977-1978	452	205	–	–
1978-1979	1429	1024	110	–
1979-1980	790	1061	179	34
1980-1981	944	784	208	614
1981-1982	795	1037	230	710
1982-1983	950	744	149	459
1983-1984	546	642	259	618

Les autres points saillants des activités de l'ACTS en 1983-1984 étaient les suivants:
— Au total, $327 millions ont été dépensés en vertu de programmes de transport régionaux visant à revitaliser le chemin de fer à Terre-Neuve, à améliorer le réseau de distribution des pommes de terre de l'Île-du-Prince-Édouard, à acheter 1380 autres wagons-trémies, à poursuivre la remise en état d'embranchements ferroviaires des Prairies et à aider à la construction de routes et aux transports urbains.
— Une somme de $129 millions a été engagée pour l'exécution de projets de transport de surface pendant la période allant de 1983-1984 à 1985-1986.
— On a approuvé la construction par VIA d'installations d'entretien à Montréal, Toronto, Halifax et Winnipeg pour un coût total estimatif de $306 millions.
— Le montant prévu des subventions d'exploitation versées à VIA Rail Canada est inférieur d'environ $132 millions au crédit du budget principal des dépenses, car les compagnies ferroviaires ont demandé des prix inférieurs aux prévisions grâce en grande partie à une meilleure gestion du matériel et à l'amélioration de la gestion financière et de la productivité.

La poursuite de l'examen détaillé des programmes relatifs à VIA Rail et à CN Marine a été une grande préoccupation de l'ACTS pendant l'année. Les subventions, contributions et paiements de transfert à des sociétés de la Couronne telles que VIA et CN Marine ont représenté environ 86 % des ressources financières de l'ACTS en 1983-1984.

Direction générale du transport ferroviaire et du transport du grain

Cette direction générale et ses trois directions ont joué un rôle clé dans les activités de l'ACTS. La Loi sur le transport du grain de l'Ouest a été proclamée le 14 novembre 1983 pour régler la vieille question du tarif du Nid-de-Corbeau. Le gouvernement dépensera un maximum de $3.7 milliards sur quatre campagnes agricoles (jusqu'en 1985-1986) pour améliorer le réseau de transport du grain, accroître la capacité du parc de wagons à grain, aider au développement de l'agriculture, et consolider la position du Canada sur les marchés mondiaux comme exportateur de grain et d'autres produits de base.

Un programme provisoire a été élaboré pour aider l'industrie de la trituration du canola en attendant l'adoption de la loi précitée, qui a imposé un nouveau régime tarifaire aux produits du canola. En vertu de ce programme, $5.9 millions ont été versés pour la campagne agricole 1982-1983, et $5.1 millions, partie des versements transitoires prévus par la loi, l'ont été pour les cinq premiers mois de la campagne agricole 1983-1984 prenant fin le 31 décembre 1983.

La Direction du transport et de la manutention du grain a administré le Programme de remise en état des embranchements des Prairies. Les travaux se poursuivent actuellement sur environ 3380 des 9475 km de lignes visés par ce programme. À la fin de mars 1984, $495 millions avaient été dépensés au titre de ce programme. Le tableau 1 montre le nombre de kilomètres d'embranchements déjà remis en état, par genre de travaux.

Au cours de l'année, la Direction a procédé à l'achat de 1380 wagons-trémies destinés à transporter le grain assujetti au tarif réglementaire. Ces wagons, dont le coût s'élève à près de $88.2 millions, ont porté le total des wagons céréaliers du gouvernement fédéral à 12 660.

La Direction a participé activement aux travaux techniques qui ont abouti à la rédaction et à l'adoption de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest. Elle a aussi exposé et expliqué la façon dont le gouvernement envisageait le règlement de cette question.

La Direction a participé aux travaux qui ont mené aux accords conclus avec la province du Manitoba au sujet du rôle futur du port de Churchill. Ces accords portent respectivement sur un programme à frais partagés de réparation des wagons couverts et sur les travaux techniques relatifs aux problèmes de pergélisol posés par la voie ferrée, sur la possibilité de concevoir un prototype de wagon léger pour Churchill, et sur les embranchements où il y a des restrictions quant au poids sur les roues.

La Direction de l'administration et de l'analyse du transport ferroviaire s'est occupée des versements provisoires qui, en vertu de l'article 73 de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest, sont destinés aux sociétés ferroviaires et aux expéditeurs de colza canola et de graines de lin. Ces versements ont été faits en avril 1984, conformément à ladite loi.

Après l'adoption de la Loi sur le transport du grain de l'Ouest et son entrée en vigueur le 1er janvier 1984, la Commission canadienne des transports a assumé la responsabilité des versements à faire aux sociétés ferroviaires. La Direction de l'administration et de l'analyse du transport ferroviaire a élaboré, en vertu de l'article 58(1), la réglementation régissant ces versements.

La Direction du fret ferroviaire a fourni des conseils sur les plans d'investissement du CN et du CP et sur les programmes d'accroîssement de leur capacité, et a surveillé leur engagement de faire des immobilisations totalisant $806.6 millions en 1983.

Parmi les autres activités de la Direction, figurait une évaluation des perspectives d'électrification des principales voies ferrées. Une étude est en cours pour permettre d'évaluer les efforts de B.C. Rail en vue d'électrifier sa nouvelle voie vers Anzac, qui mène aux bassins charbonniers du nord-est de la Colombie-Britannique, et de déterminer la possibilité de se servir de l'expérience acquise pour électrifier les grandes lignes.

Un accord est intervenu avec les provinces de l'Ouest, la Commission canadienne des transports et les sociétés ferroviaires pour une étude visant à réexaminer la notion d'utilisation commune des voies ferrées du CN et du CP qui relient Kamloops à Mission (C.-B.).

Compte tenu des répercussions environnementales et halieutiques possibles du doublement des voies de CN Rail dans les canyons de la Fraser et la Thompson, le gouvernement fédéral a commencé à examiner le programme du CN en Colombie-Britannique. Un groupe fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement poursuivra ses audiences publiques en 1984.

La Direction du fret ferroviaire, avec la collaboration du CN, a effectué une dépense de $14 millions pendant la quatrième année du programme quinquennal d'essai et d'évaluation du chemin de fer de Terre-Neuve, qui prévoit une dépense totale de $67 millions et vise à déterminer le rôle à long terme de ce dernier. Elle a négocié des accords avec le CN pour continuer à éprouver et à évaluer la notion de transport ferroviaire par conteneurs dans cette province en 1984-1985. Elle a en outre dépensé environ $1.2 million au titre d'un programme d'aide à la main-d'oeuvre pour les employés du CN qui doivent subir le contrecoup des changements en matière d'exploitation et d'organisation relatifs à la mise à l'essai du système de conteneurisation. Une étude effectuée avec la Province pour déterminer les frais qu'occasionnerait la transformation du chemin de fer de Terre-Neuve en un chemin de fer à voie normale s'est terminée vers la fin de 1983.

La Direction des services ferroviaires marchandises a poursuivi la mise en oeuvre du Programme relatif aux installations de chargement de pommes de terre de l'Île-du-Prince-Édouard. Un accord a été conclu avec le gouvernement provincial et le P.E.I. Potato Marketing Board pour la construction et l'évaluation de deux installations couvertes de chargement modernes et centralisées. La première installation, à Souris, a coûté $387.000 et est entrée en service en janvier 1983. La seconde, à Albany, a été terminée en novembre 1983 et a coûté $662.000. Ce programme de $1.05 million a été financé dans le cadre de la stratégie de développement direct que le gouvernement fédéral a adoptée pour l'Île-du-Prince-Édouard.

La Direction a surveillé de plus près les effets de la déréglementation économique des chemins de fer américains sur les chemins de fer et les expéditeurs canadiens. En juillet 1983, la Commission canadienne des transports a été chargée d'étudier à fond la question pour que le Ministère puisse élaborer une politique appropriée.

Bureau du coordonnateur du transport du grain

À Winnipeg, le Bureau du coordonnateur du transport du grain, dont M. J.E. McCannel était le coordonnateur intérimaire, a achevé la dernière année de son mandat de quatre ans. La Loi sur le transport du grain de l'Ouest (LTGO) prévoyait un organisme de coordination permanent, l'Office du transport du grain. M. Jack Horner a été nommé administrateur du nouvel organisme le 1er mars 1984 pour un mandat de quatre ans.

Chargé en 1979 de répartir les wagons entre le secteur du transport du grain assujetti à la Commission canadienne du blé et le secteur hors-commission, le Bureau s'était vu fixer l'objectif suivant: assurer le transport du grain destiné à l'exportation, dont le volume devait passer de 20 à 30 millions de tonnes d'ici à 1985. Lors de la dernière campagne agricole (1982-1983), les exportations en vrac des six principales sortes de grain ont atteint 28,3 millions de tonnes; et les exportations de grain et de produits

céréaliers, à l'exclusion des granulés et des criblures, 29,9 millions de tonnes. Les records ont été battus aux ports de Thunder Bay, du Saint-Laurent et de l'Atlantique, et bien que le port de Vancouver ait été fermé trois semaines à cause d'un conflit de travail, le volume de grain exporté par les ports du Pacifique a presque atteint le record de l'année précédente.

Au 31 mars 1984, les exportations canadiennes de grain en vrac de la campagne agricole en cours dépassaient de 5,4 % le volume atteint à la même date en 1982-1983. Aux ports de la côte ouest, le débit dépassait de 13,3 % celui de la campagne précédente, alors qu'aux ports de Thunder Bay, du Saint-Laurent et de l'Atlantique, il était inférieur de 2,2 % au débit record de cette campagne. Le besoin en transports ferroviaires avait été inférieur de 700 000 t à celui de 1982-1983, ce qui explique largement la baisse enregistrée.

Le volume record de grain transporté au cours de l'année financière faisant l'objet de ce rapport a été le fruit de la collaboration que le Bureau avait aidé à assurer entre le gouvernement et l'industrie les années précédentes. La mise en oeuvre de la LTGO a débuté, de même que les préparatifs du nouveau système de garanties et d'amélioration du rendement prévu par cette loi.

Pour relever ces nouveaux défis, le Bureau a considérablement développé son traitement des données. Il reçoit maintenant chaque jour des chemins de fer un "relevé de données sur les mouvements" où figure tout wagon à grain chargé sur le réseau. À l'aide de ces données détaillées, il produit un état sommaire des mouvements des wagons chargés, par sorte de grain, emplacement, direction et destination. Il a aussi pris des dispositions pour recevoir des rapports mensuels détaillés sur chaque wagon chargé de grain au cours du mois de rapport.

Le Bureau traite ces deux fichiers pour établir:
— des rapports sur le cycle de rotation des wagons (temps que les wagons d'une région donnée mettent à atteindre une destination et à revenir à leur point de départ);

Tableau 2: Approvisionnement en wagons-trémies appartenant à l'État et répartition de ces wagons entre les compagnies ferroviaires

	CP	CN	Total
Wagons-trémies du gouvernement fédéral	7634	5026	12 660
Wagons-trémies de la Commission canadienne du blé	–	2000	2000
Wagons-trémies du gouvernement de l'Alberta	523	477	1000
Wagons-trémies du gouvernement de la Saskatchewan	523	477	1000
Total	8680	7980	16 660
	52,10%	47,90%	
Wagons-trémies du gouvernement fédéral			
1972-1973	1074	926	2000(A)
1976	2140	260	2400(A)
1976	–	1600(AL)	1600(AL)
1977	1076	100	1176(A)
1977-1978	–	824(AL)	824(AL)
1980-1981	2000	–	2000(A)
1982	727	553	1280(A)
1983	617	763	1380(A)
Wagons-trémies de la Commission canadienne du blé			
1979-1980		2000	2000(A)
Wagons-trémies des gouvernements provinciaux			
Alberta, 1981	523	477	1000(A)
Saskatchewan, 1981	523	477	1000(A)
Total	8680	7980	16 660

(A) Wagons-trémies couverts en acier, d'une capacité de 4550 pi^3 à bogies de 100 t, avec trappes et quatre registres de vidange.
(AL) Wagons-trémies couverts en aluminium, d'une capacité de 4100 pi^3 à bogies de 70 t, avec trappes et quatre registres de vidange.

Source: Bureau du coordonnateur du transport du grain, novembre 1983.

Tableau 3: Composition du parc réservé au transport du grain, 1980-1983

	1er août 1980	1er août 1981	1er août 1982	1er août 1983
Wagons couverts	15 952	13 938	11 889	10 654
Wagon-trémies appartenant à l'État	11 217	13 601	13 754	15 261*
Wagons-trémies des compagnies ferroviaires	–	577	3 735	3 186
	27 169	28 116	29 378	29 101**

* Ce chiffre n'englobe pas les 1380 wagons-trémies qui ont été livrés de cette date à décembre 1983.
** Ce chiffre n'englobe pas les 2000 wagons-trémies que la Commission canadienne du blé a loués au cours des semaines 1 à 12 (1983-1984).

Source: Bureau du coordonnateur du transport du grain.

— des rapports de contrôle sur les déplacements des wagons céréaliers; et
— des registres détaillés des mouvements par sorte de grain.

Un autre grande étape de l'amélioration du système de traitement des données a été l'élaboration, l'essai et la mise en oeuvre d'un modèle de simulation par ordinateur qui aide à répartir les wagons. Ce modèle calcule les besoins hebdomadaires en wagons à l'aide, par exemple, des données sur les mouvements des wagons, les stocks, et les arrivées de navires prévues (ventes).

En février, le Comité supérieur du transport du grain, composé de représentants de chaque segment de l'industrie céréalière, a été établi pour fournir des conseils sur tous les aspects de la politique relative au transport du grain.

Direction générale des services ferroviaires voyageurs

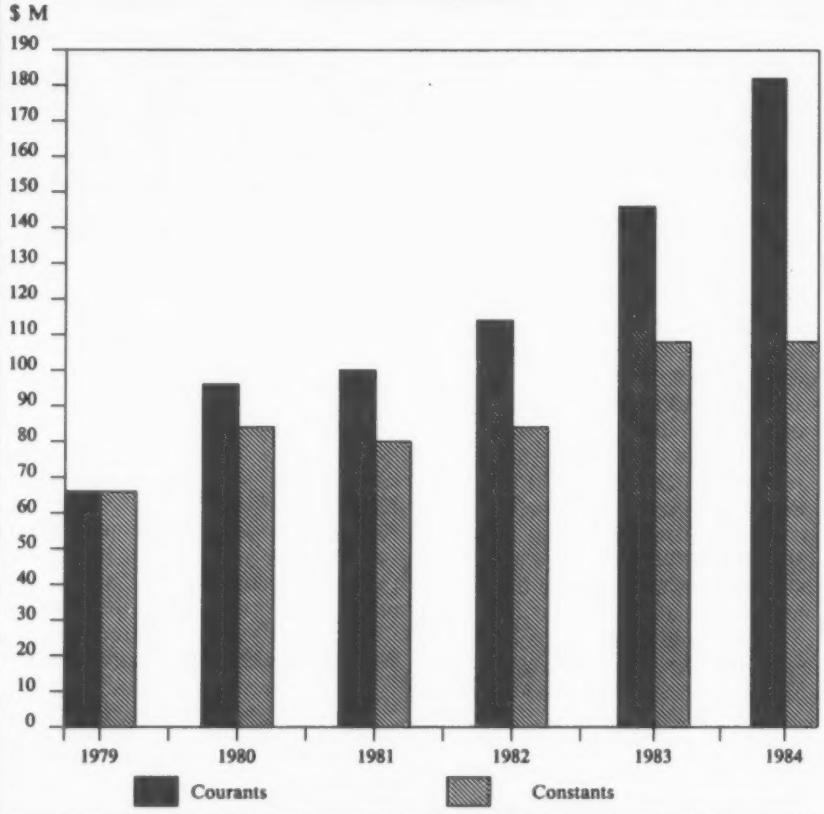
La Direction générale des services ferroviaires voyageurs étudie et recommande des lignes de conduite concernant le développement et le financement des services ferroviaires voyageurs au Canada. Elle administre aussi par contrat le versement annuel de fonds destinés à couvrir les déficits d'exploitation et les immobilisations de VIA Rail.

En 1983-1984, un montant de $436.5 millions a été versé pour satisfaire les besoins de VIA en dépenses d'exploitation, et $154.3 millions l'ont été pour satisfaire ses besoins en immobilisations.

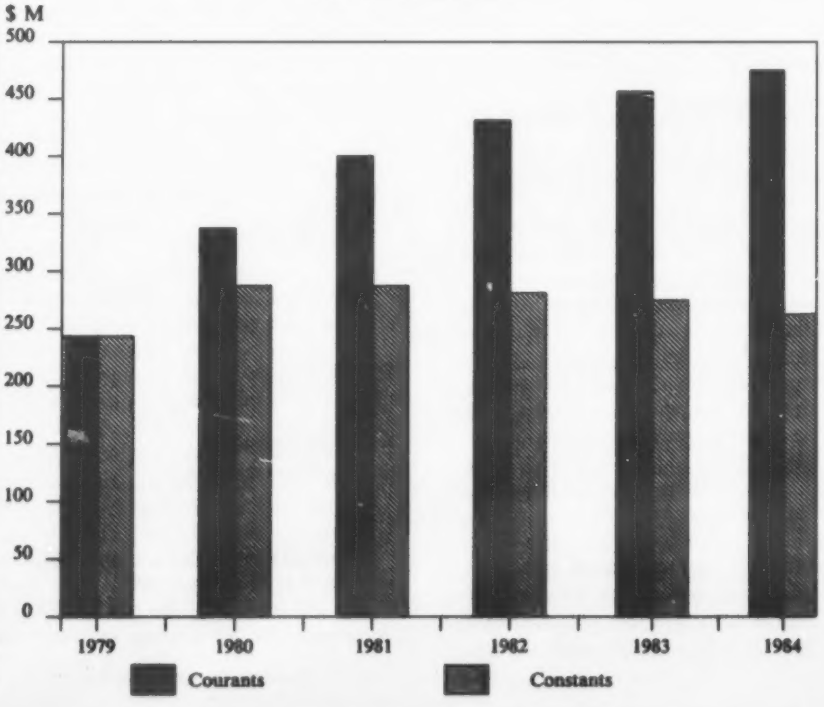
Les graphiques 1 et 2 montrent quelles ont été les contributions financières (en dollars courants et en dollars constants) du gouvernement fédéral aux immobilisations et aux dépenses d'exploitation de VIA Rail depuis 1979. Le graphique 3 indique à combien les subventions d'exploitation (versées au titre du déficit d'exploitation) se sont élevées par mille-voyageur payant.

Les chiffres en dollars constants permettent de constater que la situation financière des services ferroviaires voyageurs s'est améliorée ces dernières années. La participation aux immobilisations a sensiblement augmenté.

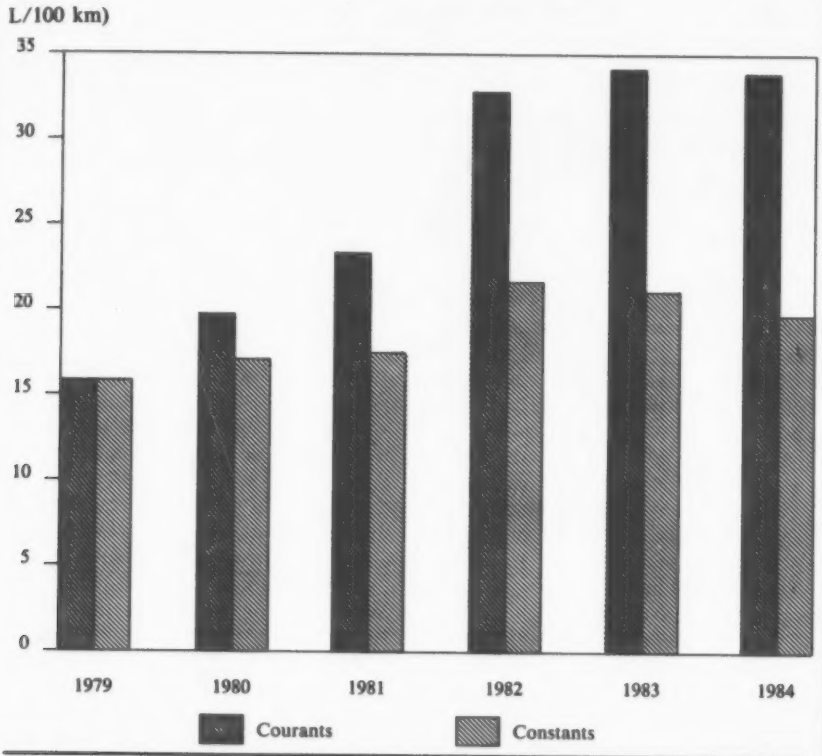
Graphique 1: Contributions du gouvernement — Immobilisations
VIA Rail Canada Inc.



Graphique 2: Contributions du gouvernement — Exploitation
VIA Rail Canada Inc.



Graphique 3: Contributions du gouvernement — Exploitation
par mille-voyageur payant



Quant au programme d'immobilisations, on a obtenu en 1983-1984 l'approbation de grands projets d'amélioration, y compris:
— la construction de nouvelles installations d'entretien à quatre endroits pour un coût de $306 millions;
— la mise au point d'un nouveau prototype de matériel ferroviaire susceptible d'être utilisé pour les trajets transcontinentaux et régionaux, pour un coût de $30 millions;
— l'amélioration des voies ferrées reliant Ottawa et Toronto, pour un coût total de $41.5 millions.

Ces projets contribueront sensiblement à moderniser les services ferroviaires voyageurs au Canada.

En plus de la modernisation du matériel et des installations, elle étudie aussi les services offerts sur chacun des parcours.

En 1983, quatre grandes modifications de services, qui seront réalisées en 1984, ont été proposées et approuvées:
— l'instauration d'un nouveau service de nuit Winnipeg-Saskatoon-Edmonton-Prince Rupert;
— le remplacement, certains jours, d'une des deux liaisons journalières actuelles Halifax-Sydney par une liaison Port Hawkesbury-Halifax, qui permettra aux voyageurs utilisant la gare de Port Hawkesbury et des gares intermédiaires de passer l'après-midi à Halifax avant de revenir le même jour à leur point de départ;
— l'instauration d'une nouvelle liaison tri-hebdomadaire entre Moncton et Edmundston; et
— le remplacement par un train de l'autocar reliant le matin Ottawa et Kingston sur le parcours Ottawa-Toronto.

La Direction générale a continué d'administrer le Programme d'aide à la main-d'oeuvre, conçu pour aider les employés du CN, du CP et de VIA Rail touchés par les mesures gouvernementales prises dans ce secteur d'activité. En 1983, on a approuvé la prolongation, du 1er janvier 1984 au 31 décembre 1988, de ce programme qui s'applique aux employés lésés par les mesures prises par VIA et entérinées par le gouvernement.

La Direction générale administre aussi un accord fédéral-provincial pluriannuel de $70 millions pour la modernisation des trois services de trains de banlieue entre Montréal et Deux-Montagnes, Rigaud et Saint-Hilaire. En 1983-1984, la participation de Transports Canada à la modernisation des lignes de Deux-Montagnes et de Rigaud s'est élevée à $8.2 millions, ce qui portait le total des dépenses fédérales à $24.6 millions à la fin de l'année financière.

Direction générale du transport routier

Direction des routes

La seconde phase du Programme fédéral-provincial de renforcement et d'amélioration des routes principales de la région de l'Atlantique a été lancée au début de 1982 lorsque Transports Canada a signé des accords avec chacune des quatre provinces. Dans les provinces Maritimes, le Programme se déroulera sur quatre ans, plus une année de rattrapage, et les frais seront partagés également entre les gouvernements fédéral et provinciaux. Transports Canada versera $38.5 millions à la Nouvelle-Écosse, $37 millions au Nouveau-Brunswick et $8.5 millions à l'Île-du-Prince-Édouard. À Terre-Neuve, 75 % des coûts seront à la charge du gouvernement fédéral et 25 % à celle du gouvernement provincial; les paiements de Transports Canada atteindront au total $36 millions en trois ans. Transports Canada consacrera à ce programme $120 millions en cinq ans.

L'Entente auxiliaire Canada-Québec sur le développement des transports, transférée du ministère de l'Expansion économique régionale à Transports Canada en septembre 1982, a expiré le 31 mars 1984.

En vertu du Programme spécial de relance, Transports Canada s'est vu allouer $77 millions pour le développement du réseau routier. Sur ce montant, $35 millions devaient être dépensés à Terre-Neuve et $42 millions au Nouveau-Brunswick. Le coût des projets qui bénéficient de ce programme est

partagé avec les provinces. À Terre-Neuve, les quotes-parts des gouvernements fédéral et provincial s'élèvent respectivement à 85 et 15 % dans le cas du projet relatif à la route Translabradorienne et à 75 et 25 % pour tous les autres travaux routiers. Au Nouveau-Brunswick, elles se chiffrent respectivement à 80 et 20 %. Le Programme se déroulera en 1983-1984, 1984-1985 et 1985-1986.

Direction des transporteurs routiers

Transports Canada, le ministère des Affaires extérieures et les provinces ont poursuivi les négociations avec les États-Unis pour régler les questions posées par les divergences entre les règlements des deux pays.

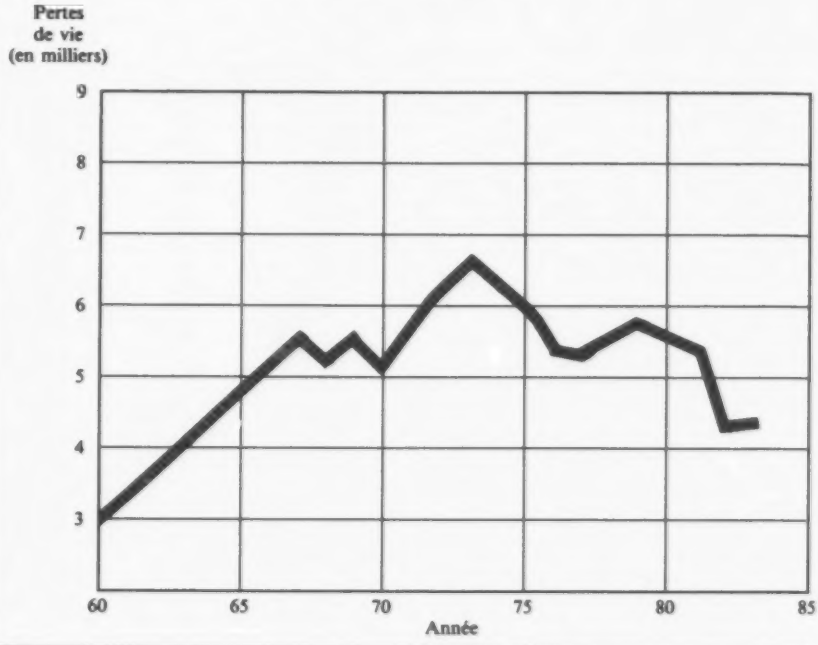
Au sein de la Conférence canadienne des administrateurs en transport motorisé, les responsables fédéraux et provinciaux des transports ont adopté des solutions pour réformer la réglementation canadienne du camionnage, conformément aux instructions du Conseil des ministres responsables du transport et de la sécurité routière.

La conception d'un autocar accessible aux handicapés a débuté en 1983. Ce véhicule est spécialement conçu pour être mis à l'essai à Terre-Neuve en 1984.

Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile

En 1982, le ralentissement de l'activité économique associé à l'augmentation des prix de l'essence provoquait une diminution sans précédent de la circulation routière et ramenait le nombre des pertes de vie sur nos routes à 4169, chiffre le plus bas enregistré depuis 20 ans. En 1983, la persistance de cette conjoncture économique a pratiquement maintenu la circulation routière au même niveau (d'après les ventes de carburants, qui ont diminué de 2 % au cours de l'année), et le nombre de pertes de vie sur nos routes n'a augmenté que très faiblement pour atteindre le chiffre de 4215 (graphique 4).

Graphique 4: Nombre annuel de pertes de vie pour 100 millions de kilomètres-véhicules



En vertu de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles et de la Loi sur la sécurité des pneus de véhicule automobile, une modification de la réglementation a été publiée. Cette modification était nécessaire pour préciser la définition d'une motocyclette, car certains véhicules de cette catégorie fabriqués actuellement ressemblent à d'autres catégories. De plus, deux décrets de dispense ont été publiés pour permettre à un importateur et à un fabricant d'importer un nombre limité de véhicules dont les phares ont un rendement acceptable sans être strictement conformes aux normes de sécurité. Quatre projets de modification de la réglementation ont été publiés, y compris une révision des prescriptions relatives aux phares qui permettrait l'utilisation sans danger de phares de types nouveaux réduisant la consommation de carburant grâce à leurs bonnes caractéristiques aérodynamiques.

Pour s'assurer de la conformité des véhicules automobiles aux règlements et normes de sécurité établis en vertu des lois précitées, on a effectué 735 vérifications techniques et 444 essais, ce qui a nécessité l'achat de 105 véhicules automobiles types et de 2406 pièces. De plus, il y a eu enquête sur 1300 accidents et 1113 plaintes du public au sujet de défauts de véhicules automobiles ou de pneus. En vertu des dispositions des lois et des règlements sur la sécurité, l'industrie a lancé 143 campagnes au cours desquelles elle a rappelé 441 640 véhicules et 17 122 pneus. Vingt-huit de ces campagnes ont été le résultat direct des inspections, essais et enquêtes de la Direction générale; elles portaient sur 37 220 véhicules et 5900 pneus.

Le port de la ceinture de sécurité a continué à se répandre en 1983. L'enquête annuelle de la Direction générale a démontré que 52 % des conducteurs utilisaient leur ceinture au Canada, contre 46 % en 1982. En novembre, le Nouveau-Brunswick a été la sixième province à imposer le port de la ceinture: du jour au lendemain, la proportion des conducteurs portant leur ceinture y est passée d'environ 15 à 75 %. Dans les six provinces qui l'imposent, le port de la ceinture était supérieur à 60 % en moyenne, alors que dans les quatre autres provinces, il n'est en moyenne que d'environ 15 %.

Les travaux se sont poursuivis pendant l'année sur plusieurs projets relatifs à l'économie des carburants pour véhicules automobiles et au remplacement de l'essence par

le méthanol. Un système unique de mesure de la résistance au roulement des pneus de camion a été mis au point, et on s'attend à ce qu'il puisse être utilisé dans le domaine de la recherche et du développement au cours de la prochaine année. On a étudié la consommation de carburant des voitures de tourisme et presque achevé l'élaboration d'un modèle mathématique qui permet d'établir un rapport entre la consommation réelle de ces véhicules et les résultats d'essais étalonnés au dynamomètre. On a évalué la facilité de démarrage à froid de voitures de tourisme alimentées avec un carburant composé à 85 % de méthanol, et d'après les résultats des essais, la technologie actuelle permettrait d'obtenir un démarrage à froid comparable à celui des véhicules fonctionnant à l'essence. D'autres améliorations sembleraient nécessaires avant qu'on puisse considérer les résultats comme entièrement satisfaisants.

Les recherches sur la résistance des véhicules à l'impact ont contribué à mettre l'accent sur l'amélioration des critères relatifs aux blessures des occupants qui servent à évaluer le comportement des véhicules et des dispositifs de retenue dans une collision contre un obstacle à la vitesse de 48 km/h. On a entre autres mis au point des mannequins d'essai qui simulent mieux les réactions d'un être humain et qui permettent de surveiller les risques de blessures à diverses parties du corps telles que le visage. On est aussi en train de mettre au point un dispositif distinct pour évaluer l'ajustement des ceintures abdominales.

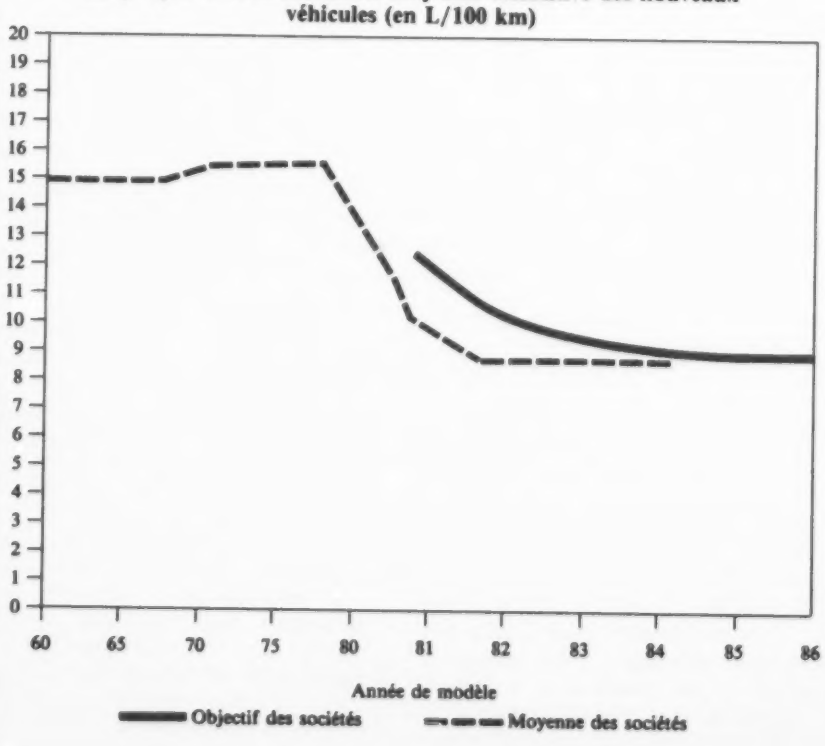
Une étude a été faite pour évaluer l'incidence de la répétition de programmes d'application sélectifs (PAS) sur le port de la ceinture de sécurité. Ces programmes consistent à accroître la surveillance policière pendant des périodes pouvant aller jusqu'à un mois, à rendre publique cette dernière grâce aux médias et à sensibiliser le public à l'efficacité de la ceinture de sécurité. Deux ans après la réalisation d'un premier PAS dans la Municipalité régionale d'Ottawa-Carleton, le port de la ceinture de sécurité atteignait les 66 %, ce qui représentait une augmentation importante par rapport aux 58 % antérieurs au PAS. Par la suite, une série de trois PAS réalisés en un an a porté le taux de port de la ceinture à 84 %. Cette hausse a réduit de 14 % le nombre des victimes de la route.

Au cours de l'année, la Direction générale a effectué une enquête nationale auprès des ménages pour obtenir des données sur les connaissances, les perceptions, les attitudes et le comportement des Canadiens à l'égard de l'alcool et de la conduite. Cette enquête, qui a porté sur 2000 conducteurs de 18 ans et plus, a été menée au moment où le ministère de la Justice se proposait de modifier les prescriptions du Code criminel relatives à la conduite avec facultés affaiblies. La moitié des buveurs de l'échantillon ont dit qu'ils avaient conduit le mois précédent après avoir bu de l'alcool, et 14 % des buveurs l'ont fait même s'ils croyaient leurs facultés peut-être affaiblies au sens de la loi. L'enquête a aussi indiqué que les Canadiens rangent la conduite avec facultés affaiblies au nombre des infractions criminelles les plus graves, et que 75 % sont partisans d'une application plus rigoureuse de la loi en ce domaine.

La Direction générale contrôle la consommation de carburant des nouveaux véhicules en vertu du Programme volontaire d'économie de carburant du gouvernement et de l'industrie. En 1983, la moyenne nationale de consommation des nouvelles voitures est tombée à 8,4 L/100 km. Tous les grands fabricants ont atteint l'objectif volontaire de 9,0 L/100 km fixé pour 1983, et nombre d'entre eux ont déjà dépassé l'objectif de 8,6 L/100 km fixé pour 1985. De 1974 à ce jour, ce programme volontaire a permis de réduire de 49,1 % la consommation moyenne du parc canadien de nouvelles voitures, comme le démontre le graphique ci-dessous.

En 1983, le Centre d'essais pour véhicules automobiles a effectué 118 vérifications de conformité aux normes de sécurité et a réalisé six programmes d'essai visant l'élaboration de normes, deux programmes d'essai de consommation de carburant et trois programmes de recherche. Le secteur privé et

Graphique 5: Consommation moyenne estimative des nouveaux véhicules (en L/100 km)



d'autres ministères et organismes gouvernementaux ont utilisé les installations et services du Centre pour réaliser 65 programmes d'essai, ce qui lui a permis de faire des recettes de près de $100.000.

Direction générale de l'aide au transport maritime

Sur la côte est, le gouvernement fédéral a versé $152.8 millions pour l'année civile 1983 à huit grands services de traversiers pour voyageurs, véhicules automobiles et trains exploités par CN Marine. De plus, $30.6 millions ont été versés sous forme de subventions ou de contributions à des exploitants ou aux provinces pour aider directement ou indirectement d'autres services de traversiers ou de cabotage.

Une augmentation de 5 % des tarifs des services de traversiers a été approuvée en 1983-1984 et est entrée en vigueur le 1er janvier 1984. Elle s'appliquait à tous les services de traversiers de la côte est subventionnés par le gouvernement fédéral.

Les services n'ont pas subi de modifications importantes en 1983-1984, si ce n'est que CN Marine a mis hors service les vieux navires qui assuraient la liaison Yarmouth-Bar Harbor et Borden-Cape Tormentine pour les remplacer par de nouveaux navires, plus grands.

On a décidé de subventionner le transport maritime direct de marchandises entre Montréal et St. John's durant 20 mois en attendant les conclusions de l'étude des transports de Terre-Neuve entreprise par le Ministère.

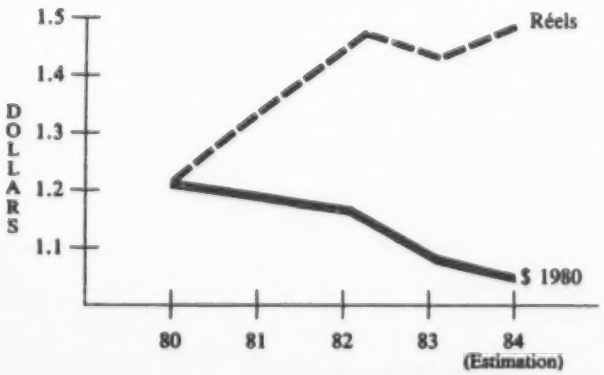
Depuis que le Ministère a conclu un marché avec CN Marine en 1979, la subvention versée par mille-capacité auto-équivalent offert a diminué en dollars constants (voir le graphique 6).

La Direction générale, le CN et CN Marine ont terminé une étude approfondie de l'accord tripartite qui sert de base aux marchés et qui détermine les rôles et les fonctions des trois parties. Cette étude a démontré que les cinq premières années d'application de l'entente avait généralement donné les résultats visés à l'origine.

Dans le cadre de l'entente conclue par le Ministère et CN Marine sur le financement d'immobilisations, la construction du *Caribou* a démarré. Ce navire sera capable de transporter des passagers, des voitures et des véhicules commerciaux à Terre-Neuve par le golfe. Au cours de l'année, les travaux d'aménagement des installations terminales nécessaires à ce navire ont également commencé à North Sydney et à Port-aux-Basques. Un nouveau paquebot, le *Marine Courier*, a été construit pour que CN Marine l'exploite sur la côte sud de Terre-Neuve.

Graphique 6: Subventions par mille-capacité auto-équivalent offert

CN Marine Inc.



(Service de cabotage de Terre-Neuve non compris)

La Direction générale a cédé à l'Administration canadienne du transport maritime l'administration des accords de subventions conclus pour la desserte maritime de la région du Keewatin assurée par la Société des transports du Nord Limitée.

Elle a continué de travailler avec la province de Terre-Neuve à l'élaboration de plans et de priorités pour certains services de traversiers et de cabotage dans le cadre du Plan du transport pour Terre-Neuve.

Direction générale de la politique, de la planification et des programmes urbains

La Direction générale a représenté l'ACTS lors de deux évaluations ministérielles de l'infrastructure fédérale des transports et de la politique nationale du transport des voyageurs. Elle a aussi entrepris une grande étude des activités de recherche et de développement de l'ACTS et participé à l'élaboration d'une politique ministérielle dans ce domaine. Elle a collaboré à un certain nombre d'études sur les transports multimodaux, notamment à l'Île-du-Prince-Édouard et à Terre-Neuve. Elle a aussi représenté l'ACTS lors de l'élaboration des nouvelles ententes de développement économique et régional et des ententes complémentaires sur le secteur des transports conclues avec les provinces.

La Direction générale a évalué les données nécessaires aux modes de transport de surface et a apporté une aide financière à l'amélioration des données sur le transport par autocar et le camionnage. Elle a analysé les données des enquêtes sur les déplacements pour se rendre sur les lieux de travail qui embrassaient les années 1973 à 1982 et a entrepris l'étude de mesures d'économie d'énergie avec le concours du Centre de développement des transports. Elle a travaillé avec l'Association canadienne du transport urbain et les provinces à l'élaboration et à la réalisation d'un programme de formation des cadres moyens et supérieurs pour le personnel des services de transport en commun.

La Direction générale a continué de coordonner la participation de l'ACTS au programme de transport des handicapés et d'administrer le Programme d'aide au transport urbain et le Programme relatif au déplacement des voies ferrées et aux croisements ferroviaires.

Elle a aussi assuré la gestion financière et administrative au sein de l'ACTS en améliorant la documentation portant sur le système de gestion des secteurs de dépenses, en établissant un système de traitement centralisé de textes, en accélérant la mise en oeuvre de divers projets et en améliorant l'ensemble des systèmes et méthodes de gestion financière et de gestion du personnel.

De plus, le Conseil du Trésor a donné son approbation de principe au cadre du plan opérationnel, qui devrait simplifier la planification gouvernementale en ce qui concerne l'ACTS.

Programme d'aide au transport urbain

Le Programme d'aide au transport urbain (PATU), programme quinquennal de $230 millions lancé en avril 1978 pour assurer la réalisation de divers projets de transport urbain et l'élimination de passages à niveau, a pris fin en 1983-1984. En 1981, on a décidé de le prolonger jusqu'au 31 mars 1984, en maintenant les crédits au même niveau afin de permettre aux provinces d'utiliser la totalité de leur subvention si elles ne pouvaient le faire au cours des cinq années prévues à l'origine.

Pendant la durée du PATU, 207 projets ont été approuvés, et la contribution fédérale s'est élevée à $228.2 millions. Quatre-vingt-deux de ces projets portaient sur le transport urbain et 125 étaient des projets prévus par la Loi sur le déplacement des lignes et sur les croisements de chemin de fer; la contribution fédérale atteignait respectivement $58 et $170.2 millions. Sur le montant total, $55.4 millions ont été dépensés en 1983-1984. On a aussi effectué une vérification par échantillonnage de 17 projets.

Les projets qui pouvaient bénéficier du PATU en vertu de la loi précitée comportaient des études sur le déplacement de lignes, la construction de nouveaux croisements étagés et la reconstruction de ceux qui existaient déjà. Un seul déplacement de voies ferrées, à Amos (Québec), a été financé en vertu du PATU. La suppression de passages à niveau a contribué à réduire les accidents à ces endroits et à améliorer le débit de la circulation automobile et ferroviaire.

Déplacement des voies ferrées et croisements ferroviaires

Une étude de déplacement de voies ferrées a été effectuée à Golden (C.-B.), portant ainsi à 17 le total des études de ce genre qui ont été effectuées dans l'ensemble du Canada depuis la promulgation de la Loi sur le déplacement des lignes et sur les croisements de chemin de fer en juin 1974.

Les travaux de construction prévus dans le projet de déplacement des voies ferrées d'Amos seront terminés à l'été de 1984. À Régina, on a achevé l'étude détaillée et la collecte de données préalables à la présentation d'une demande officielle de déplacement de voies ferrées à la Commission canadienne des transports. Cette demande a été présentée le 30 mars 1984.

Un projet de modification du tracé de voies ferrées, entrepris à Port Colborne (Ont.) en vertu des Initiatives spéciales pour l'emploi, a été mené à terme en 1983-1984.

On a assuré le financement complet de 11 des projets de suppression de passages à niveau qui avaient été approuvés entre l'entrée en vigueur de la loi précitée et le démarrage du PATU.

Depuis avril 1978, les projets approuvés en vertu de la loi en question sont généralement financés dans le cadre du PATU. Au cours de l'année financière 1983-1984, le financement de 10 étagements de voies a été approuvé dans ces conditions.

De plus, on a financé neuf étagements de voies et les travaux de construction qu'ils nécessitent ont débuté en 1983-1984.

Au cours de l'année, l'Association des chemins de fer du Canada a reçu $75.000 pour le financement du programme Gareautrain, qui a pour objet de sensibiliser le public aux dangers qui le guettent aux passages à niveau. Transports Canada est représenté au comité consultatif national créé pour ce programme.

L'élimination des passages à niveau dangereux a contribué à réduire le nombre des accidents qui s'y produisent. Ceux-ci, qui étaient de 1074 en 1974 et de 691 en 1982 sont tombés à 563 en 1983 (soit une baisse respective de 48 et de 19 %); le nombre des blessés a diminué de 26 % (357 en 1982, 265 en 1983), et celui des morts, de 26 % (77 en 1982, 57 en 1983). Les cinq premiers mois de 1984 ont été marqués par 230 accidents, qui ont fait 119 blessés et 26 morts.

Coordination

Le Groupe de la coordination:
— élabore des politiques et fournit des conseils sur les aspects multimodaux et les aspects internes des politiques actuelles;
— coordonne et élabore les relations extérieures de Transports Canada sous tous leurs aspects;
— élabore et met en application les politiques et modalités nationales et internationales relatives au transport des marchandises dangereuses;
— fournit des services de coordination et des conseils en ce qui concerne la protection des renseignements personnels et l'accès à l'information, les droits de la personne et le transport des handicapés; et
— assure un service de secrétariat en traitant avec le Cabinet et les organismes centraux.

En 1983-1984, le Groupe de la coordination a concentré ses efforts sur la création du Bureau canadien de la sécurité aérienne, l'élaboration d'une politique fédérale relative au transport des handicapés, la préparation et la négociation de deux accords sur les transports avec le Manitoba, la publication de versions provisoires de six autres parties du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses et l'extension d'un programme de production et de diffusion sur microfiches d'une refonte des textes législatifs concernant les transports.

Direction générale des conseils en matière de politiques

Le Service des politiques ministérielles de la Direction générale des conseils en matière de politiques a participé à la création du Bureau canadien de la sécurité aérienne en coordonnant la consultation entre les provinces et l'industrie aéronautique et en aidant à la rédaction du texte de loi qui a reçu la sanction royale en novembre 1983. Ce service a aussi pris une part active aux diverses activités qui ont conduit à la nomination du président et à l'organisation de ce bureau.

Il a conseillé le Ministre à l'occasion de 20 appels interjetés devant celui-ci et de 17 requêtes au Gouverneur en conseil concernant des décisions de la Commission canadienne des transports (CCT). Une de ses études a abouti à la décision de réorganiser et de renforcer les moyens d'intervention d'urgence de Transports Canada en créant en particulier un système multimodal intégré de communication et d'intervention.

La Direction générale a coordonné un certain nombre de grandes revues de politiques interministérielles. Les plus importantes de ces revues ont été celles qui visaient à modifier le Code canadien du travail, à réorienter le Programme d'économie interne d'énergie du gouvernement fédéral et à déterminer la façon d'améliorer les moyens de recherche et de sauvetage. Dans ces domaines et d'autres, la Direction générale a élaboré la position de principe du Ministère pour étude.

La Direction du transport des handicapés a organisé trois réunions du comité consultatif du Ministre sur le transport des handicapés et en a assuré les services de secrétariat.

En 1983-1984, les ministères provinciaux des Transports ont été priés de négocier un programme national d'identification des véhicules qui permette aux conducteurs handicapés de jouir de certains privilèges en matière de stationnement et à leurs véhicules d'être reconnus partout au Canada.

La politique fédérale relative au transport des personnes handicapées a été approuvée en janvier 1984. Un projet de normes d'accessibilité pour tous les modes de transport relevant du gouvernement fédéral devrait être rédigé avant le 30 septembre 1984. On a demandé à deux conseillers spéciaux de faire rapport sur les services aéroportuaires et les normes à appliquer aux transporteurs aériens. Le Comité sur les transports par chemin de fer de la CCT ébauche des normes pour les services ferroviaires voyageurs, et un groupe de travail fédéral-provincial élabore des lignes directrices pour l'établissement de normes concernant les entreprises extraprovinciales de transport par autocar. L'Administration canadienne des transports de surface devait élaborer un projet de normes pour le service d'autocar Roadcruiser de Terre-Neuve et les traversiers de la côte est, et effectuer une étude de faisabilité sur les services ferroviaires de banlieue.

Le Service des sociétés de la Couronne a fourni des conseils sur des questions très diverses, en particulier sur celles qui touchaient au Canadien National (CN), à Air Canada et à la Société des transports du Nord Ltée (STNL). Il convient de noter en particulier l'établissement de la documentation visant à privatiser la STNL; l'analyse et la participation à des consultations qui ont abouti à l'établissement d'un nouveau terminal maritime sur le réseau de l'Athabasca, près de Fort McKay, et à la cessation de la desserte de l'Athabasca par la STNL; l'étude initiale de l'endettement d'Air Canada; les discussions avec le CN sur le projet d'acquisition du Milwaukee Road des États-Unis par sa filiale, la Société du Grand-Tronc; l'étude du projet de loi C-24 (modifiant les dispositions de la Loi sur l'administration financière relatives aux sociétés de la Couronne) et les conseils fournis à ce sujet; l'élaboration d'un système de planification permettant d'évaluer les plans des sociétés de la Couronne conformément aux dispositions administratives et aux dispositions du projet de loi C-24; ainsi que l'appui d'un groupe étudiant la liaison hiérarchique entre la Société canadienne des ports et le Ministère.

De concert avec le sous-ministre adjoint aux Finances et le personnel des administrations, ce service a aussi contribué à l'établissement des grandes lignes de la politique de transmission des budgets du CN, d'Air Canada et de la STNL et s'est occupé de plusieurs présentations au Conseil du Trésor relatives aux changements de participation des filiales au capital ou à l'établissement de coentreprises. Il a aussi aidé à l'élaboration de nouvelles politiques touchant les sociétés de la Couronne, telles les lignes directrices du ministère des Finances concernant les emprunts.

Il convient également de citer la coordination des réactions du Ministère aux Initiatives spéciales pour l'emploi, aux grandes exploitations d'hydrocarbures et au Comité interministériel sur l'utilisation des terres.

Direction générale des relations gouvernementales, industrielles et internationales

Direction des relations gouvernementales

Au cours de l'année, la Direction des relations gouvernementales a activement assuré la liaison avec les provinces et exécuté les travaux préparatoires à environ 40 réunions fédérales-provinciales officielles.

La Direction a coordonné l'élaboration d'un plan ministériel pour Expo 86 et un coordinateur ministériel a été affecté à Vancouver. Elle a également continué de planifier et de coordonner l'instauration d'un programme d'investissement de $49 millions pour la région du Bas Saint-Laurent et de la Gaspésie. Des projets d'environ $35.7 millions étaient en cours et d'autres projets d'une valeur de $14.3 millions étaient en voie de planification.

Les Relations gouvernementales ont aidé à la préparation et à la négociation de deux ententes auxiliaires en matière de transport avec le Manitoba, dans le cadre des Ententes sur le développement économique et régional.

Enfin, la Direction a rempli des fonctions administratives dans le cadre du programme sélectif concernant les transports en direction ouest, prévu dans la Loi sur les

taux de transport des marchandises dans les provinces Maritimes et dans la Loi sur les subventions au transport des marchandises dans la région Atlantique. Le gouverneur en conseil a approuvé 15 nouveaux produits à intégrer à ce programme.

Direction des relations internationales

Conjointement avec le ministère des Affaires extérieures, la Direction des relations internationales a coordonné la participation fédérale à des organismes intergouvernementaux traitant des transports, surtout l'Organisation maritime internationale (OMI) et le Comité des transports intérieurs de la Commission économique pour l'Europe et ses organismes affiliés.

La Direction s'est aussi occupée des modifications législatives et réglementaires en vue de les incorporer à la Loi de la Convention sur la sécurité des conteneurs, et aux règlements annexes, suite à leur incorporation par l'OMI dans la Convention internationale sur la sécurité des conteneurs. En outre, elle a coordonné et intégré les résultats de diverses études menant à une décision gouvernementale sur la mise à exécution au Canada de la Convention des Nations Unies sur le transport multimodal international des marchandises.

Par ailleurs, la Direction a agi en qualité de centre d'information, pour le compte du Ministère, en ce qui concerne les négociations internationales et les relations avec d'autres pays, comme par exemple les accords de collaboration en cours entre Transports Canada et les ministères des Transports de la France et de la Hongrie.

Direction des relations industrielles

Nombre des politiques et modalités de fonctionnement de Transports Canada influent sur le secteur privé. Les modifications de la réglementation du transport par plusieurs autorités du Canada et des États-Unis ont placé les expéditeurs devant une situation commerciale tout à fait nouvelle en ce qui concerne les coûts relatifs, les itinéraires économiques et l'accessibilité des transporteurs publics. Elles ont amené de nombreux expéditeurs à chercher à communiquer plus souvent avec la Direction des relations industrielles pour comprendre les répercussions de l'évolution rapide de la réglementation. Elles les ont aussi encouragés à prendre une part plus active à l'élaboration des politiques concernant les transports au Canada.

Au cours de l'année écoulée, la Direction s'est occupée de questions de politique telles que la réglementation des marchandises dangereuses, la capacité des chemins de fer, la flotte de haute mer, les subventions au transport des marchandises dans la région Atlantique, et l'établissement de taux communs. Dans chaque cas, elle a demandé l'opinion des expéditeurs et transporteurs de toutes les régions du pays et a tenu les grandes associations industrielles au courant de l'état d'avancement des travaux du Ministère relatifs à ces questions. Elle a aidé les fonctionnaires du Ministère à plusieurs occasions en organisant des rencontres avec des représentants de l'industrie et en expliquant les politiques existantes et les nouvelles propositions du Ministère.

Représentante du Ministère au sein de plusieurs comités interministériels, elle a exprimé les opinions de ce dernier sur des questions pertinentes, telles que le développement industriel, et évalué les programmes d'autres ministères en fonction du réseau de transport du Canada.

Direction générale du transport des marchandises dangereuses

Les versions préliminaires des parties X à XIV du Règlement sur le transport des marchandises dangereuses ont été publiées dans la Gazette du Canada (partie I) du 16 juillet 1983, et celle de la partie IX du Règlement l'a été le 18 février 1984. Le 21 mars 1984, le Règlement sur les ordres a été publié dans la partie II de la Gazette du Canada. On a étudié les observations reçues sur les autres parties du Règlement qui avaient été publiées en 1982-1983, et le texte révisé a été soumis au ministère de la Justice pour que celui-ci procède à une dernière révision sur le plan juridique.

On a presque terminé les normes techniques qui seront mentionnées dans les futures dispositions réglementaires (surtout celles des parties VI et VII). Les normes TP 1050-SRSI et TP 1050-SRS17, qui portent respectivement sur les explosifs et les matières infectieuses, seront les premières à être préparées pour publication.

Le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux ont entrepris la vérification d'accords administratifs sur le transport des marchandises dangereuses. Quatre protocoles d'entente ont été conclus sur la participation d'autres organismes fédéraux au programme, dont un avec la CCT.

Les préparatifs pour l'accréditation des conseillers en mesures correctives sont en cours. Ceux-ci seront nommés en vertu d'un contrat que Transports Canada a passé avec la Propane Gas Association of Canada pour fournir des experts industriels qui aideront les directeurs des opérations sur les lieux d'accidents graves.

CANUTEC, le Centre d'urgence transport du Ministère, ouvert 24 heures sur 24, a reçu 129 appels d'urgence liés aux transports, 59 appels d'urgence non liés aux transports, 1073 appels de prévention et 2082 demandes de renseignements par téléphone en 1983-1984, soit 3343 appels au total, ce qui représente une augmentation de 4 % par rapport à l'année précédente.

Secrétariat du Ministère

Le Secrétariat du Ministère a continué d'accroître sa production de lois codifiées sur microfiche et d'en assurer la diffusion. En raison de l'intérêt suscité dans le secteur privé par le service ministériel d'abonnement à la version codifiée de la Loi sur la marine marchande du Canada et de ses règlements, ce service a été étendu au cours de l'année aux lois et règlements connexes de TC qui suivent:
Loi sur l'aéronautique;
Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques;

Loi sur la sécurité des véhicules automobiles;
Loi sur la sécurité des pneus de véhicule automobile;
Loi sur la protection des eaux navigables;
Loi sur le pilotage;
Loi de la Convention sur la sécurité des conteneurs;
Loi sur l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent, ses règlements d'application et le manuel de l'Administration.

La Loi sur le pétrole et le gaz du Canada est aussi offerte sur microfiche au personnel du Ministère. L'augmentation constante de la demande au sein du Ministère et du secteur privé témoigne des avantages de la microfiche, moyen commode et bon marché de mise en mémoire et de restitution de données, et bon moyen de se tenir au courant des fréquentes modifications de la réglementation. Au cours de l'année, les jeux de base de microfiches tenus à jour par le Secrétariat du Ministère sont passés de 1100 à près de 3000.

Les Affaires parlementaires du Secrétariat ont continué à offrir l'un des services parlementaires les plus importants de tous les ministères. Elles ont en outre apporté leur aide aux comités de la Chambre et du Sénat dans le cadre des études que ceux-ci poursuivent sur de grandes questions de transport.

Le Secrétariat, dont le directeur est le coordonnateur de l'Accès à l'information et de la Protection des renseignements personnels, désigné en vertu des deux nouvelles lois portant sur ce sujet, en coordonne l'application à Transports Canada. La section à laquelle incombe cette double responsabilité a élaboré et diffusé la politique et les formalités ministérielles approuvées par la haute direction. Le Secrétariat a traité 35 demandes d'accès et 15 demandes de consultation de dossiers personnels depuis que les lois sont entrées en vigueur le 1er juillet 1983. Le Secrétariat a aussi coordonné les réponses aux 14 plaintes pour pratiques discriminatoires du Ministère déposées en vertu de la partie I de la Loi canadienne sur les droits de la personne. Deux de ces cas ont été réglés, et les 12 autres étaient encore en instance à la fin de l'année.

En 1983-1984 , la Section de la correspondance de la haute direction a traité environ 9000 lettres pour le Ministre et son personnel. De plus, un nouvel état mécanographique a été conçu et mis en oeuvre pour aider cette section à évaluer son rendement.

Planification stratégique

Ce groupe:
— donne des directives générales pour la planification à long terme visant plus d'un moyen de transport;
— détermine les possibilités et les questions de transport futures et élabore les politiques, stratégies et objectifs pertinents;
— aide à planifier et à réaliser les programmes de recherche et de développement scientifiques de Transports Canada; et
— surveille et coordonne tous les projets de recherche et de développement et tous les projets témoins liés aux transports, réalisés par les ministères fédéraux, et essaie de les orienter.

Ce groupe fusionnera avec le Groupe de la coordination au milieu de 1984. Au cours de sa dernière année de fonctionnement, ses principales activités ont notamment porté sur les domaines suivants: préparation d'un aperçu stratégique à long terme pour le Ministre, travaux de recherche sur les répercussions de la déréglementation américaine, grandes évaluations de systèmes de transport multimodal de marchandises et de voyageurs, étude de l'utilisation de l'énergie dans les transports et de la technologie maritime dans l'Arctique, et achèvement du mandat de la Direction générale de la planification de l'énergie.

Direction générale de la politique stratégique

La Direction générale a rédigé l'aperçu stratégique annuel, qui fixe les grandes questions à aborder dans les années à venir et qui, préparé pour le Comité du Cabinet chargé du développement économique et régional, fait partie du Système de gestion des secteurs de dépenses. Des lignes directrices stratégiques applicables au Ministère ont aussi été rédigées pour être soumises à l'approbation du Sous-ministre.

Elle a aidé à établir le nouveau plan de dépenses, partie III, du budget principal des dépenses du Ministère. Elle a aussi demandé une vérification et une évaluation de la planification ministérielle et élaboré par la suite des propositions de révision de cette activité. Le nouveau processus de planification devrait bien répondre aux besoins actuels et futurs et faciliter une approche plus complète de la gestion et du contrôle ministériels.

Des études ont été entreprises sur les transitaires et sur certaines des répercussions des mesures de déréglementation américaines en ce qui concerne les secteurs canadiens des transports aériens et maritimes et des transports par autocar et chemin de fer. Un examen de l'établissement de tarifs ferroviaires communs prévu par l'article 279 de la Loi sur les chemins de fer et l'article 32(2) de la Loi nationale sur les transports était en cours à la fin de l'année. Les secteurs privé et public ont été abondamment consultés au cours de cet examen.

La Direction générale a organisé une journée de planification qui a réuni les cadres supérieurs sous la présidence du Sous-ministre, et un cours de deux semaines à l'intention des planificateurs supérieurs des secteurs public et privé du Canada.

À Hambourg, en Allemagne, la Direction générale a obtenu que le Comité directeur international de la Conférence mondiale sur les recherches en transports tienne sa prochaine Conférence triennale à Vancouver pendant Expo 86.

La Direction générale gère le Programme universitaire de Transports Canada. En 1983-1984, des contributions d'un montant de $342.000 ont été versées à des universités canadiennes pour 22 recherches en transports; des bourses de doctorat et de maîtrise pouvant atteindre $10.000 chacune ont été accordées à 30 étudiants, et $468.000 ont été fournis comme fonds de base aux centres d'excellence

de six universités canadiennes, ce qui représente un programme global de $1,076,000.

Un certain nombre de documents établis par la Direction générale ont été présentés à des conférences nationales et internationales et publiés dans des revues à caractère international.

Direction générale de la planification des systèmes

En 1983-1984, les trois directions de la Direction générale de la planification des systèmes ont exécuté 14 projets.

La Direction du transport intermodal des passagers a terminé la phase I d'une importante évaluation de la politique multimodale du Canada relative au transport interurbain des voyageurs. Cette évaluation doit servir de base à une politique remaniée du transport des voyageurs adaptée aux 15 à 20 prochaines années. La Direction a aussi terminé une évaluation détaillée de divers systèmes de transport de voyageurs qui fait partie de la coplanification des transports des Maritimes et a préparé les évaluations des services de transport de voyageurs de l'Île-du-Prince-Édouard et du Manitoba à l'appui des ententes sur les transports qui complètent les Ententes de développement économique et régional (EDER) conclues avec ces provinces.

La Direction du fret intermodal a terminé sa seconde évaluation du réseau de transport de marchandises du Canada. Elle a travaillé avec des représentants de l'Île-du-Prince-Édouard à l'examen du réseau de transport provincial et a collaboré avec les coordonnateurs fédéraux du ministère d'État au Développement économique et des représentants provinciaux et ministériels à la préparation des EDER précitées. Une étude de l'infrastructure fédérale des transports a été entreprise pour déterminer les secteurs où il faudra engager des dépenses pour aider le réseau à répondre efficacement aux besoins futurs.

La Direction des études intermodales a terminé une évaluation approfondie de l'incidence des programmes de subventions découlant de la Loi sur les subventions au transport des marchandises dans la région Atlantique et de la Loi sur les taux de transport des marchandises dans les provinces Maritimes. Ce travail visait à approuver le maintien de ces subventions comme instruments de développement économique régional, tandis que les provinces et le secteur privé ont été invités à faire des propositions pour améliorer l'effet de ces lois. De plus, la planification des transports entreprise avec les provinces Maritimes et Terre-Neuve a fourni une base solide à la contribution de Transports Canada aux EDER conclues avec ces provinces. Les travaux préliminaires d'une EDER avec la Colombie-Britannique sont en cours; elle portera en particulier sur les questions relatives aux pays du Pacifique.

Direction générale de l'analyse économique

En 1983-1984, la Direction générale de l'analyse économique a effectué des analyses et présenté des prévisions relatives à la demande de transport de voyageurs pour un grand projet de VIA Rail concernant le développement des services ferroviaires du corridor Québec-Windsor et pour des études ministérielles portant sur la politique générale du transport des voyageurs et sur des questions précises telles que la déréglementation du transport aérien.

De plus, avec l'aide des administrations, la Direction générale a préparé des prévisions multimodales destinées à figurer dans les lignes directrices sur la planification stratégique et dans ses prévisions du volume de fret et de passagers, publication annuelle qui a été distribuée à plus de 600 abonnés.

Elle a présenté au Conseil du Trésor une étude sur le financement de l'établissement de données sur les transports, que le Secrétariat du Conseil a accepté, ce qui permettra une approche plus uniforme dans ce domaine.

Pour compléter son enquête sur le camionnage privé, la Direction générale a commencé à recueillir des renseignements auprès de propriétaires de cinq à 14 camions. L'élaboration d'une nouvelle base de données sur le transport des marchandises a débuté, et un marché de modélisation des transports urbains a été adjugé. De plus, la Direction générale a lancé un grand projet de remaniement et de recalibrage de ses modèles de transports interurbains de voyageurs.

Elle a élaboré un modèle économétrique que le Ministère a financé avec trois autres ministères fédéraux et que les provinces peuvent utiliser pour la simulation et la prévision à moyen terme. Des prévisions socio-économiques concernant des régions d'une taille inférieure à celle d'une province ont été élaborées à l'appui des simulations multimodales de transport de voyageurs.

La Direction générale a aussi terminé un modèle prévisionnel de variables socio-économiques américaines à l'appui des prévisions des transports aériens (avec l'Administration canadienne du transport aérien) et une révision des prévisions du trafic de conteneurs (avec l'Administration canadienne du transport maritime). Les prévisions en matière de prix et de demande d'énergie dans le secteur des transports ont été révisées à l'intention de l'ensemble du Ministère.

Direction générale de la recherche et du développement

La Direction générale de la recherche et du développement élabore et applique les projets fédéraux de recherche et de développement (R-D) dans le domaine du transport par l'entremise du Centre de développement des transports (CDT), à Montréal, et la Direction de la planification et de la coordination de la recherche, à Ottawa.

Elle disposait d'un crédit budgétaire de $20.5 millions pour la R-D en 1983-1984, en plus des $5 millions fournis par d'autres groupes et par le secteur privé pour des projets communs ou non. Dépositaire de plus de deux tiers des fonds du Ministère alloués à la R-D, elle a continué de fournir une

aide technique à toutes les administrations et à tous les groupes du Ministère, ainsi qu'à leur clientèle du secteur privé.

Une grande partie des fonds de R-D du Ministère ont été utilisés sous forme d'affectations contrôlées à la R-D dans le domaine de l'énergie et des services ferroviaires marchandises ($10 et $2 millions respectivement). Le Programme énergétique encourage l'économie de l'énergie dans les transports, l'utilisation de carburants de remplacement (gaz naturel, méthanol et propane) et le transport du pétrole et de gaz des régions frontalières. La R-D sur l'électrification des chemins de fer a contribué à l'élaboration de projets de normes et à l'exécution d'un grand projet-témoin sur le réseau de BC Rail. Le Programme de R-D relatif aux services ferroviaires marchandises comprenait des travaux de développement de la traction et des bogies de locomotives orientables.

Une autre grande affectation contrôlée dans le domaine de la R-D est le programme de $6 millions relatif au transport maritime dans l'Arctique que gère l'Administration canadienne du transport maritime. Celle-ci a utilisé les connaissances techniques du CDT pour réaliser des projets liés à un système intégré permettant aux navires de détecter et d'éviter les glaces flottantes et au développement d'une proue brise-glace à coussin d'air.

La Direction générale a aussi appuyé la poursuite de projets dans le domaine des technologies maritime, aérienne et routière, notamment les démonstrations de l'*Arctic*, les aides à la navigation aérienne et le revêtement des chaussées dans les climats froids.

Au cours de l'année, le Conseil du Trésor a accepté que $2 millions par an soient affectés au Programme de R-D relatif aux services ferroviaires marchandises pendant deux années supplémentaires (1984-1985 et 1985-1986). Il a aussi approuvé un programme triennal de R-D de $1 million dans le domaine du transport des handicapés pour permettre l'élaboration des plans stratégiques de R-D dans les domaines prioritaires de l'aéronautique, des routes, des transports urbains et des services ferroviaires voyageurs, et pour assurer la mise en place de ressources suffisantes lorsque les affectations contrôlées actuelles seront épuisées.

La politique de R-D du Ministère a été mise à jour de concert avec les autres administrations et groupes. Approuvée au cours de l'année, la nouvelle politique précise le mandat de toutes les administrations et de tous les groupes dans ce domaine et met l'accent sur les services centraux et communs que fournit la Direction générale.

Celle-ci a renforcé ses liens avec le secteur privé en participant aux travaux de comités consultatifs modaux et à un séminaire conjoint. Elle a intensifié ses rapports avec les universités et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie. Elle a poursuivi ses activités internationales de R-D avec les États-Unis, le Japon, l'Allemagne de l'Ouest et la France. Elle a élaboré des propositions de collaboration avec le Royaume-Uni et un accord de R-D avec la Hongrie et a étudié les possibilités de conclusion d'un accord semblable avec l'Australie.

Direction générale de la planification de l'énergie

La Direction générale de la planification de l'énergie, créée en décembre 1981 pour une période déterminée, a mis fin à ses activités au cours de l'année. Elle s'est surtout consacrée à l'élaboration et à la rédaction d'une évaluation ministérielle de l'énergie utilisée dans les transports. Ce document repose sur un certain nombre d'études achevées au cours de l'année, telles que celles portant sur le potentiel commercial de l'alcool comme carburant, l'incidence de la législation et de la réglementation sur le rendement énergétique du secteur des transports, des mesures rentables d'économie d'énergie dans ce secteur, le coût et la disponibilité d'ensemble des carburants et la consommation de carburant des poids lourds.

Comme 80 % des carburants servant aux transports sont consommés sur les routes (qui relèvent des provinces), la Direction générale a étudié avec les provinces, par l'entremise de la Conférence canadienne des administrateurs en transport motorisé, l'incidence qu'un programme fédéral de répartition obligatoire de l'énergie aurait sur les transports routiers commerciaux. Elle a aussi aidé l'Office de répartition des approvisionnements d'énergie à étudier des mesures d'intervention d'urgence dans le domaine des transports.

La Direction générale a aussi joué un rôle actif au sein d'un comité des secteurs public et privé qui étudiait l'énergie consommée par les véhicules automobiles.

Lorsque la Direction générale a cessé d'exister à la fin de 1983-1984, toutes les activités en cours ont été prises en charge par la Direction générale de la recherche et du développement.

Revue

Le Groupe de la revue:
— conduit, en matière de gestion, des vérifications sur des politiques internes, des méthodes et des contrôles;
— évalue l'efficacité des programmes du Ministère; et,
— recommande des améliorations.

Le Groupe de la revue a adopté un système de gestion matriciel pour utiliser ses ressources avec plus d'efficacité et améliorer la gestion des ressources de vérification interne. Des équipes de vérification multidisciplinaires ont été formées pour évaluer les activités du Ministère et recommander des améliorations.

La Direction de la politique, de la planification, des méthodes et du contrôle a terminé une grande étude visant à redéfinir l'organisation de la vérification ministérielle. La nouvelle structure de services de vérification commodes à gérer et les nouveaux critères qui régiront la détermination des priorités en matière de vérifications et d'affectation des ressources, serviront de base à l'élaboration d'un plan général de vérification à long terme (cinq ans) et du programme de vérification annuel.

La Direction de la vérification interne a effectué neuf vérifications globales en 1983-1984. Elles ont

porté, entre autres, sur la région du Centre de l'Administration canadienne du transport aérien (ACTA), les Langues officielles, les Programmes spéciaux d'emploi, les Services de la gestion du matériel et des marchés, les recettes et la récupération de frais, la Planification et la Programmation, ainsi que le contrôle des heures supplémentaires. Les vérifications des systèmes informatiques ont eu pour objet les systèmes d'information de gestion du personnel et le système automatisé de facturation de l'ACTA.

À la demande du Conseil du Trésor, cette direction a entrepris l'examen des installations informatiques et du plan d'élaboration de systèmes informatiques de Transports Canada.

Elle a aussi procédé à des vérifications et à des études spéciales de la Compagnie de navigation Canarctic, de l'administration centrale, des services de soutien financier et administratif, des modalités de traduction des documents, de l'adjudication de marchés à l'échelon régional et du processus d'appel d'offres concernant les grands projets d'investissements.

Sur le terrain, cette direction a fait des vérifications complémentaires de projets d'investissements, du Groupe de la coordination, de la gestion de l'aliénation des biens, ainsi que des régions de l'Ontario et de l'Atlantique de l'ACTA.

La Direction de l'évaluation des programmes a terminé les études préparatoires à l'évaluation des services aéroportuaires côté piste, des services de soutien industriel de l'ACTA, des services de navigation et de circulation aériennes et des services de réglementation et de gestion du trafic maritime. Elle a achevé les études d'évaluation de l'aide au transport maritime, ainsi que les activités de recherche et de développement relatives au transport maritime dans l'Arctique et aux services ferroviaires marchandises. Elle a entrepris de nombreuses études spéciales et commencé à élaborer les paramètres des évaluations futures.

Le Groupe de la revue a coordonné la mise en oeuvre du plan d'action visant l'accroissement de la responsabilité des gestionnaires (ARG). Il surveille les projets d'ARG pour veiller au respect de leurs échéanciers et à l'obtention des avantages prévus. Il coordonne également le contrôle et l'analyse des dépenses du Ministère occasionnées par les heures supplémentaires et recommande des mesures pour les réduire.

Le Groupe a négocié l'élaboration de plans de systèmes de mesure du rendement dans l'ensemble du Ministère et il continue d'en surveiller la réalisation.

Personnel

Le Groupe du personnel administre tous les programmes afférents au personnel, y compris:
— la dotation et la classification;
— la planification des ressources humaines;
— les programmes spéciaux d'emploi;
— les langues officielles;
— le counselling;
— le système d'information sur la gestion du personnel;
— les relations de travail; et
— la formation.

En 1983-1984, la nature de la dotation a été profondément modifiée à la Direction du personnel de Transports Canada. Parmi les grandes activités des autres secteurs de programme, il y a eu l'établissement de nouvelles normes de classification pour trois groupes professionnels, l'approbation d'un plan national de mise en oeuvre de systèmes de gestion des ressources humaines, le parachèvement de nouvelles installations d'éducation physique au Collège de la Garde côtière canadienne à Sydney (N.-É.) et la création d'un groupe de travail sur l'Action positive.

Dotation

En 1983, cette direction a reçu 400 demandes de dotation de moins qu'en 1982 et a effectué 1500 dotations de moins. Cette baisse d'activité avait plusieurs causes: besoin de contrôleurs de la circulation aérienne moins important que prévu; étude de réorganisation et revue du budget de base A de l'Administration canadienne du transport aérien (ACTA); et diminution générale du taux d'attrition.

La réduction de la dotation en personnel permanent a été compensée par un grand nombre de nominations intérimaires et de nominations pour une période déterminée, faites dans l'attente des résultats des examens. L'adoption de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses a entraîné une importante activité sur le plan de la dotation.

Les demandes de renseignements ministériels et autres sur les questions de dotation et la coordination de programmes spéciaux, tels que le programme de réinstallation de contrôleurs de la circulation aérienne pour des raisons linguistiques, ont aussi amené une augmentation d'activité.

Classification

L'année 1983-1984 a été une année très active pour la Classification, qui a surtout travaillé à la révision des normes de classification des radiotélégraphistes, des officiers de navire et des groupes de la navigation aérienne. L'adoption de la nouvelle norme de classification des officiers radio a entraîné 350 griefs de classification, qui ont été entendus en cinq endroits au pays.

Le Ministère a créé une nouvelle section de surveillance et de revue de la classification. Celle-ci assure la surveillance permanente de toutes les activités de classification et effectue des examens périodiques dans les divers bureaux régionaux de Transports Canada.

Planification des ressources humaines

Le Ministère a continué d'élaborer et de mettre en oeuvre des systèmes de gestion des ressources humaines (systèmes qui intègrent la planification des ressources humaines à la planification opérationnelle) au sein de l'ACTA et de l'Administration canadienne du transport maritime (ACTM). En 1983, ces systèmes ont fait l'objet d'études de faisabilité et ont été modifiés afin d'en assurer

l'application à l'échelon national. On a approuvé la mise en oeuvre nationale de systèmes de gestion des ressources humaines au sein de l'ACTM, de l'Administration canadienne des transports de surface (ACTS) et des groupes centraux du Ministère. Le calendrier de la mise en oeuvre nationale de tels systèmes au sein de l'ACTA n'est pas encore arrêté.

On a étudié en deux temps le programme d'évaluation du rendement et des aptitudes du personnel du Ministère. Dans un premier temps, on a mis l'accent sur l'amélioration des mécanismes afférents aux comités supérieurs de révision et aux comités de revue des carrières. Dans un second temps, on s'est attaché à l'étude des divers éléments de ce programme afin d'améliorer la qualité et l'efficacité du système d'évaluation du Ministère.

On a entrepris une grande étude du programme de recyclage et de réaffectation des contrôleurs de la circulation aérienne.

Par ailleurs, on a commencé à travailler à un modèle global de renouvellement d'un système informatisé de prévision des besoins en ressources humaines. Celui-ci fournira des détails sur l'évolution des caractéristiques de la dotation.

Une politique sur l'automatisation et une directive portant sur les questions d'ergonomie connexes ont été établies pour faciliter l'automatisation du travail.

Programmes spéciaux d'emploi

Grâce au nouveau programme d'accès de la Commission de la Fonction publique, 32 handicapés ont été engagés à l'administration centrale et dans cinq régions, tandis qu'un montant de $18.000 a été consacré à l'achat d'aides techniques à leur intention. Une série d'ateliers a été lancée pour sensibiliser les gestionnaires et les superviseurs aux besoins des employés autochtones. Le Programme d'égalité d'accès à l'emploi pour les femmes a continué à inciter plus de femmes à envisager une carrière dans les professions non traditionnelles de la catégorie de l'exploitation et des catégories scientifique et technique. Des efforts concertés ont été déployés pour accroître le nombre des cadres supérieurs de sexe féminin.

Langues officielles

Conformément à un mécanisme établi de façon permanente dans l'ensemble du Ministère, toutes les directions sont appellées à faire le point chaque année sur la mise en oeuvre du Programme des langues officielles et à élaborer un plan d'action pour corriger les lacunes identifiées.

Des rapports trimestriels sur la représentation équitable au sein de la région de la Capitale nationale ont été soumis à la haute direction et des rencontres en vue d'accroître la participation des employés de langues officielles minoritaires ont eu lieu avec les autorités des régions bilingues (Québec et Nouveau-Brunswick).

Counselling

Les Services de counselling ont vu leur clientèle augmenter de 30% au cours de l'année écoulée.

Cela est peut-être dû à la situation économique difficile et au manque de mobilité professionnelle, mais une analyse plus serrée apportera peut-être des précisions sur les causes de cette augmentation. En 1983-1984, l'activité principale de ces services a consisté à former les conseillers régionaux pour qu'ils aident les gestionnaires et les employés à faire face à l'évolution technologique.

Le point saillant du programme de testing a été la promulgation d'une politique ministérielle sur les services de testing. Afin d'améliorer l'efficacité de la sélection, on a apporté d'importantes modifications aux batteries de tests passés par les contrôleurs de la circulation aérienne et les radiotélégraphistes.

La Section des recherches en personnel a mis au point un questionnaire sur les départs et entrepris une enquête témoin sur les départs des employés de la région de la Capitale nationale.

Système d'information sur la gestion du personnel

La refonte du système d'information sur la gestion du personnel s'est poursuivie. On a modifié le logiciel pour l'adapter au matériel choisi pour le réseau décentralisé de traitement des données. Le premier module de rémunération a été utilisé dans la région du Centre de la Garde côtière en mars 1984. Selon les prévisions, le système refondu entrera en service dans toutes les régions en novembre 1985.

Relations de travail

En 1983-1984, les Relations de travail ont reçu 654 griefs au dernier palier, dont 142 ont été soumis à l'arbitrage. Les cas les plus fréquents avaient trait au projet de loi C-124 (6 et 5 %), les cycles de travail par postes, les heures supplémentaires et les congés.

Les gestionnaires de Transports Canada ont demandé l'exclusion de 169 employés. Quatorze demandes ont été renvoyées à la Commission des relations de travail dans la fonction publique par suite de l'opposition officielle de l'agent de négociation concerné, et 82 autres ont été renvoyées au Conseil du Trésor par suite de l'opposition officieuse de divers agents de négociation.

Les principales activités de l'Hygiène et de la Sécurité professionnelles ont été l'élaboration de matériel pour la formation des superviseurs en matière de sécurité et la mise sur pied de comités patronaux-syndicaux sur l'hygiène et la sécurité professionnelles.

Formation

Au Collège de la Garde côtière canadienne, les installations d'éducation physique (phase 2 du plan d'ensemble), qui comprenaient un gymnase, une piscine et des aires de jeux, étaient presque terminées en octobre 1983 et ont alors été mises en service. On a franchi les étapes de la planification et des études techniques de l'agrandissement du Collège (projet exécuté en vertu du Programme spécial de relance et désigné sous le nom de phase 4) et lancé un appel d'offres pour que les travaux de construction débutent en 1984.

La Direction générale de la formation négocie actuellement plusieurs demandes de formation provenant de l'étranger et continue d'offrir le Programme de formation

en contrôle de la circulation aérienne à l'intention de l'Arabie saoudite, et le Programme d'assistance en formation maritime à l'intention des Antilles. En 1983-1984, le Centre George A. Scott pour les études en gestion des transports a terminé la révision du manuel des compétences destiné aux gestionnaires et a remanié le nouveau cours supérieur en gestion des transports d'une durée de quatre semaines. Il a également lancé le nouveau programme de formation de base et de formation supérieure des superviseurs de Transports Canada et a participé à la conception et à l'étude des programmes d'orientation en gestion des superviseurs et des cadres intermédiaires qu'offre la Commission de la Fonction publique.

En août 1983, un programme d'études financé par le Ministère et administré par l'Université du Manitoba a été établi pour aider les employés du Ministère et les personnes à leur charge à obtenir un diplôme universitaire.

En 1983, Transports Canada a consacré beaucoup de temps à la conception et à la mise en oeuvre d'un système automatisé pour accroître l'efficacité de la gestion de l'information dans plusieurs domaines-clés du Ministère. Par suite de ce projet de mise en oeuvre de systèmes nationaux, la Direction générale de la formation a pris une part active à la conception et à la réalisation d'une gamme de programmes de formation pour assurer une transition sans heurts entre les systèmes manuels et le système automatisé.

En 1983-1984, un sous-ministre adjoint, 25 hauts fonctionnaires et 39 cadres supérieurs ont participé aux programmes obligatoires d'orientation en gestion offerts par la Commission de la Fonction publique. Depuis la création de ces programmes en 1982, Transports Canada a dépassé le taux annuel de participation recommandé, qui est de 10 % de son personnel de gestion.

Le coût net de toutes les activités de formation du Ministère s'est élevé à environ $70 millions.

Autres activités

Le groupe de travail sur l'Action positive a été créé à la fin de 1983. Il avait pour mission d'effectuer une analyse approfondie de l'effectif et des systèmes d'emplois de Transports Canada. Des ressources lui ont été allouées, et ses membres ont été désignés. Il a établi un plan de travail détaillé après avoir consulté la direction, les syndicats et les comités représentant les groupes visés. Un film qui est en cours de réalisation, est destiné à faire valoir les efforts déployés à ce jour pour accroître la représentation des groupes-cibles à Transports Canada et préciser l'orientation future de l'Action positive. Tous les employés ont été informés des activités du groupe de travail.

Transports Canada — effectif actuel par administrations et par groupes d'occupation

CATÉGORIE	ACTA	ACTM	ACTS	ADM	TOTAL TC
Direction (EX)(SM)	133	61	31	64	289
Sciences et professions					
Économistes (ES)	26	13	25	40	104
Ingénieurs (EN)	474	126	37	24	661
Autres	50	4	5	46	105
Services administratifs					
Serv. adm. (AS)	475	245	23	275	1 018
Personnel (PE)	75	56	–	87	218
Adm. de prog. (PM)	567	102	29	43	741
Autres	214	103	17	279	613
Technique					
Navigation aérienne (AO)	535	–	–	–	535
Contrôle de la circulation aérienne (AI)	2 263	–	–	57	2 320
Électronique (EL)	1 300	341	6	79	1 726
Opérateur radio (RO)	932	309	–	18	1 259
Officiers de navire (SO)	–	913	–	37	950
Inspection technique (TI)	175	264	30	–	469
Autres	912	574	25	77	1 588
Soutien administratif					
Commis (CR)	1 486	596	29	430	2 541
Secrétaires (ST)	508	253	47	166	974
Autres	111	35	–	59	205
Exploitation					
Pompiers (FR)	700	–	–	–	700
Manoeuvres et hommes de métier (GL)	2 166	599	4	29	2 798
Services généraux (GS)	145	68	5	32	250
Gardiens de phare (LI)	–	474	–	–	474
Équipage de navire (SC)	–	1 640	–	2	1 642
Chauffage, force motrice et opération de machines fixes (HP)	118	25	–	–	143
TOTAL	13 365	6 801	313	1 844	22 323

SOURCE: Système d'information sur la gestion du personnel, 31 mars 1984

Finances

Le Groupe des finances est chargé:
— de l'administration financière;
— des systèmes de gestion;
— des services du matériel et des marchés;

— des services administratifs (y compris les services des locaux, le Centre de documentation de Transports Canada et le Centre de publication); et
— des communications et de l'informatique.

L'année 1983-1984 a été marquée par l'ouverture officielle d'un centre informatique rénové et amélioré à l'administration centrale, par l'élaboration et la mise en oeuvre de plusieurs systèmes automatisés de comptabilité et d'analyse, ainsi que par l'accomplissement d'une large gamme de tâches à l'appui du Programme spécial de relance.

Planification et programmation financières

La Direction de la planification et de la programmation financières a dirigé l'élaboration du Système d'information sur les programmes d'investissements, système informatique étendu à l'ensemble du Ministère qui a été implanté à deux des 11 endroits désignés du Canada.

Systèmes de gestion

En 1983-1984, la Direction des systèmes de gestion a entrepris 100 projets portant sur la bureautique, l'analyse d'organisation, les conseils de gestion et l'élaboration de systèmes.

Au début de l'année, elle a établi de nouvelles méthodes d'examen de marchés et un système de contrôle de la qualité après avoir été chargée d'approuver toutes les demandes de marchés de services d'experts-conseils et de professionnels.

Services administratifs

Le Centre de documentation de Transports Canada a établi un nouveau réseau national pour rendre la documentation plus accessible aux fonctionnaires du Ministère et au grand public. Au cours de l'année, la bibliothèque a répondu à 8076 demandes de renseignements émanant du public.

La Section des documents a adopté et mis à l'épreuve le prototype d'un système informatique pour accroître les capacités du système électronique d'inventaire des dossiers actuel.

Toujours soucieuse de sensibiliser davantage les employés à la sécurité contre l'incendie, la Direction a offert des séances de formation à 1437 employés travaillant à Place de Ville à Ottawa.

Six grands projets régionaux de planification et de mise en service de locaux ont été menés à bien.

Communications et informatique

La fin de la première phase du nouveau réseau décentralisé de traitement des données du Ministère a été marquée par l'inauguration officielle, en février 1984, d'un centre informatique amélioré à l'administration centrale. Des machines de traitement satellites doivent être installées dans toutes les régions de l'ACTA et de la Garde côtière pour compléter ce réseau.

De plus, le Ministère fait un large usage des nouveaux micro-ordinateurs aussi bien comme éléments autonomes que comme composants de grands systèmes. Parmi les grandes applications réalisées au cours de l'année, il y a eu le catalogue qui est la pierre angulaire du Système de gestion du matériel; le Système d'information de gestion du parc automobile, qui permet de tenir l'inventaire et d'enregistrer les frais d'exploitation des 5977 véhicules de Transports Canada; le Système d'information sur les ports et havres, qui enregistre et analyse l'utilisation des installations portuaires; ainsi que le Système d'information sur les programmes d'investissements, qui permet d'enregistrer et de tenir à jour les renseignements sur les projets d'investissements et d'en fournir pour l'établissement des plans opérationnels pluriannuels.

Services du matériel et des marchés

Cette direction a amélioré la qualité et le contrôle de l'adjudication de marchés faite par le Ministère en établissant des modalités de revue et de remise en question, en donnant une meilleure formation aux gestionnaires en ce qui concerne les fonctions d'adjudication, en réservant les pouvoirs d'adjudication aux spécialistes qui ont reçu la formation pertinente et en établissant un meilleur système de rapports.

Des progrès ont été réalisés au cours de l'année dans l'élaboration et l'utilisation des nouveaux systèmes automatisés de gestion du matériel, énumérés plus haut. Le système d'enregistrement des biens matériels en est à sa deuxième année d'exploitation.

Examen financier

Les dépenses sont passées de $2.354 milliards en 1981-1982 à $2.864 milliards en 1983-1984. Les besoins au chapitre des programmes du Ministère sont passés à $1.832 milliards, soit une augmentation de $392 millions; les sommes versées aux sociétés de la Couronne et les autres subventions ont atteint $958 millions, soit $106 millions de plus que l'année précédente; et les prêts et investissements se sont élevés à $74 millions, soit une augmentation de $12 millions.

L'accroissement brut de ces besoins a été de $403 millions. Ce montant se répartit comme suit: $115 millions pour le personnel et les travaux de dragage et de réparation de quais, dont les Travaux publics ont cédé la responsabilité au Ministère; $112 millions pour les subventions et contributions, augmentation résultant principalement des subventions versées aux chemins de fer et des travaux d'amélioration de routes et $176 millions pour les immobilisations.

L'accroissement de $106 millions des sommes versées aux sociétés de la Couronne et des autres subventions a surtout résulté du nouveau besoin de $142 millions pour les versements prévus par la Loi sur le transport du grain de l'Ouest et de la réduction ($44 millions) des besoins en immobilisations de la Société canadienne des ports.

Le total des recettes a atteint $746 millions en 1983-1984, soit le même montant qu'en 1982-1983. Sur cette somme, $655 millions ont été portés au crédit budgétaire de Transports Canada, et $91 millions, au Fonds du revenu consolidé. Une fois les frais internes de $131 millions

débités pour les services fournis par l'Administration du transport aérien aux aéroports, les recettes nettes déclarées du Ministère se sont chiffrées à $524 millions.

Transport maritime

Les dépenses brutes sont passées de $427 millions en 1982-1983 à $568 millions en 1983-1984.

Les dépenses d'exploitation ($413 millions) représentent une hausse de $57 millions par rapport à celles de l'année précédente, et les dépenses d'immobilisations ($155 millions), une augmentation de $85 millions. Les recettes ont atteint $8 millions en 1983-1984, montant pratiquement identique à celui d'il y a un an.

Les versements budgétaires aux sociétés de la Couronne et à d'autres organismes sont tombés de $73 millions en 1982-1983 à $35 millions cette année. Ceci s'explique par le fait que les sommes versées à la Société canadienne des ports ont été ramenées de $63 à $19 millions par suite de la réduction sensible des besoins au chapitre des projets d'infrastructure de Prince Rupert relatifs au charbon et au grain. Ces projets sont pratiquement terminés. Bien que deux nouveaux projets importants aient été lancés en 1983, les mouvements de trésorerie qu'ils impliquaient ont été limités aux dépenses préparatoires. Il s'agit du déplacement des installations portuaires de Chicoutimi et de la rénovation de Pointe-Noire (port de Sept-Îles), projets qui progresseront plus rapidement en 1984. D'autres initiatives prises en 1983-1984 ont permis le versement d'une somme totale de $5.2 millions à l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent, pour des travaux de remise en état, et à des commissions portuaires, pour divers projets. De plus, en 1983-1984, le gouvernement a versé une contribution de $2.7 millions au projet de renforcement de la coque de l'*Arctic*.

Dans l'augmentation de $57 millions des frais d'exploitation, le secteur du personnel intervient pour $19 millions ou 33 %. La hausse moyenne de 6 % des traitements compte pour les deux tiers de l'augmentation des dépenses, et les traitements et salaires versés à du personnel supplémentaire, pour l'autre tiers.

L'augmentation de $38 millions des dépenses d'exploitation autres que les salaires s'explique en grande partie par le fait que le ministère des Travaux publics a cédé la responsabilité des travaux de dragage et de réparation de quais à Transports Canada. La remise en état d'un nombre accru de navires et la hausse générale des prix sont les autres facteurs qui ont contribué à cette augmentation.

L'accroissement des ressources humaines a été provoqué par le transfert des attributions des Travaux publics dans le domaine du transport maritime, la mise en service de nouvelles installations et l'augmentation de la charge de travail de divers services de la Garde côtière.

Sur un total de $155 millions pour les dépenses d'immobilisations ($85 millions d'augmentation), $67 millions reviennent au Programme spécial de relance qui a démarré au début de l'année financière. En outre, les projets suivants ont exigé une mise de fonds importante: remplacement du *Daring* ($14.6 millions); amélioration du quai de Pointe-au-Pic ($5.1 millions); dragage à Miramichi et travaux environnementaux ($3.1 millions); remplacement du quai de Bella Coola ($1.9 million); reconstruction de la base de Prescott ($1.1 million); construction d'un hangar d'hélicoptères et installation du système STM à Prince Rupert ($2.2 millions); grandes réparations et transformations de navires ($4.7 millions); élargissement de la couverture VHF sur la côte ouest ($1.7 million); et achèvement de l'installation du système LORAN-C sur la côte est ($1.3 million).

En plus des $8 millions en recettes constituées par les versements d'autres ministères à l'Administration, celle-ci a perçu environ $29 millions, qui ont été portés au crédit du Fonds du revenu consolidé.

Transport aérien

Les dépenses brutes sont passées de $680 à $772 millions, soit une augmentation de 14 %. Les recettes ont diminué de 0,4 %, passant de $235 millions en 1982-1983 à $234 millions en 1983-1984. Les besoins nets de trésorerie ont atteint $538 millions en 1983-1984, soit $93 millions de plus que l'année précédente. L'augmentation des frais d'exploitation a été de $10 millions; celle des dépenses d'immobilisations, de $68 millions; et celle des subventions et contributions, de $10 millions. La ventilation des dépenses brutes est la suivante: $570 millions pour l'exploitation, $35 millions pour les subventions et contributions, et $167 millions pour les immobilisations.

Ce sont les secteurs des services professionnels et spéciaux ($14 millions), du transport et des communications ($4 millions) et des services publics, fournitures et approvisionnements ($4 millions), qui ont connu les hausses les plus fortes.

Les subventions et contributions, qui étaient de $25 millions en 1982-1983, ont atteint $35 millions, soit une augmentation de $10 millions. Les contributions accordées au titre des immobilisations aux projets de Davis Inlet, de Postville (Labrador) et de Rigolet s'élèvent à $4 millions, et celles qui ont été accordées au titre des immobilisations en vertu du Programme des initiatives spéciales pour l'emploi afin d'assurer la réalisation de projets à Elk River Valley, Chetwynd, Humboldt, Rimouski, La Sarre, Saint-Mathieu-de-Beloeil, Sainte-Foy, Cochrane, Pembroke et Tisdale, interviennent pour $3 millions supplémentaires. Les subventions ont aussi augmenté de $3 millions aux chapitres suivants: exploitation des aéroports municipaux et autres; installations de navigation aérienne et de voies aériennes; exploitation de l'aéroport de l'île de Toronto; desserte des Prairies assurée par la société Perimeter Airlines; subvention à Québec Aviation; et subvention au Collège de Saint-Jean-sur-le-Richelieu pour la formation des contrôleurs de la circulation aérienne.

Les coûts d'immobilisations ont augmenté de $68 millions. Parmi les projets qui ont occasionné d'importantes dépenses en 1983-1984, citons les suivants: nouvelle aérogare ($2.6 millions) à Whitehorse; revêtement d'une piste ($1.6 million) à

Yellowknife; Fort McMurray ($1.9 million); revêtement d'une piste ($1 million) à Prince George; achat d'une balayeuse ($1.7 million); émetteurs-récepteurs VHF ($4.4 millions); achat de systèmes VOR/DME ($2.7 millions); programme de remplacement des installations ILS à tubes ($1.3 million); radars de surveillance des mouvements de surface ($1.4 million); système national de traitement des données de vol ($1.6 million); matériel à semi-conducteurs ($3.7 millions); achat d'avions-citernes ($9.7 millions); reconnaissance des glaces ($6.2 millions); remplacement d'équipement mobile et construction d'un complexe aéroportuaire ($1 million chacun) à St. Anthony (T.-N.); construction d'une tour de contrôle ($2.3 millions) à Charlottetown; nouveau revêtement en dur d'une piste ($1.7 million) à Blanc-Sablon (Qué.); construction d'un nouvel aéroport ($2.7 millions) à Havre-Saint-Pierre (Qué.); nouveau revêtement en dur d'une piste ($1 million) et construction d'une piste ($1.3 million) aux Îles-de-la Madeleine (Qué.); nouveau revêtement en dur d'une piste et réseau d'égoûts ($1.6 million) à Rouyn (Qué.); agrandissement de l'aéroport ($8.9 millions) à Hamilton; réfection de la surface d'une piste ($2.5 millions) à North Bay (Ont.); nouvelle aérogare ($1.9 million) à Sarnia (Ont.) et équipement de la caserne de pompiers ($1 million) à Sudbury (Ont.).

Les recettes ont diminué de $7 millions et sont tombées de $111 millions en 1982-1983 à $104 millions en 1983-1984.

Aéroports autonomes

Les dépenses des 23 aéroports autonomes se sont chiffrées à $438 millions, soit une augmentation de $56 millions par rapport à 1982-1983. Quant aux recettes, elles sont passées de $373 à $392 millions. Les besoins nets de trésorerie pour l'exploitation et les immobilisations des aéroports autonomes ont dépassé les recettes de $31 millions.

Les dépenses d'exploitation sont passées à $336 millions, soit une augmentation de $26 millions. Sur cette somme, une augmentation de $14 millions pour les frais relatifs au personnel est entièrement imputable au règlement des conventions collectives. Les dépenses faites pour la sécurité ont diminué de $3 millions par rapport à 1982-1983, année où les factures couvrant une période de 18 mois ont été acquittées pour régler l'arriéré des sommes dues à la GRC. Il n'y a eu qu'une augmentation réduite des dépenses au chapitre des services professionnels et spéciaux, du transport et des communications ainsi que des services publics, des fournitures et des approvisionnements. Les frais généraux du programme budgétaire ont atteint $131 millions au lieu des $124 millions de l'année précédente. Les subventions tenant lieu de taxes ont été supérieures de $7 millions à celles de l'an dernier.

Les investissements ont atteint $88 millions en 1983-1984, soit une augmentation de $16 millions. Les projets suivants ont occasionné des dépenses importantes en 1983-1984: construction d'une piste ($5.6 millions) à Charlottetown; reconstruction d'une piste ($2.4 millions) à Halifax; nouveau centre de commande d'éclairage d'aéroport ($2 millions) à Moncton; reconstruction du centre de commande d'éclairage d'aéroport ($1.6 million) à Saint-Jean (N.-B.); nouveau revêtement en dur d'une piste de l'aéroport international de Montréal-Dorval ($1.9 million); agrandissement de l'aéroport de Québec ($4.1 millions); amélioration de l'aire 2 de l'aéroport international de Toronto ($1 million); agrandissement de l'aérogare de l'aéroport international d'Ottawa ($4.6 millions); voie de circulation parallèle Roméo ($3.9 millions), prolongement d'une voie de circulation ($2.5 millions) et première étape des modifications de l'aérogare 1 ($5 millions) à l'aéroport international de Toronto; agrandissement de l'aérogare de Regina ($6.9 millions) et de l'aérogare de l'aéroport international d'Edmonton ($1.6 million); amélioration du réseau d'égouts ($1.3 million) et parc de stationnement à usages multiples ($2.5 millions) à l'aéroport international de Vancouver.

Les recettes ont connu une hausse de $19 millions, passant de $373 millions en 1982-1983 à $392 millions en 1983-1984. Il s'agit de la plus faible hausse enregistrée depuis plusieurs années, ce qui reflète le mauvais climat économique. Parmi les autres augmentations importantes, on note les droits d'atterrissage ($3 millions), la taxe générale d'aérogare internationale ($1 million) et les loyers ($3 millions).

Taxe de transport aérien

La taxe de transport aérien a rapporté $207 millions. La portion versée au transport aérien a été de $53 millions, soit le même montant qu'en 1982-1983, tandis que les aéroports autonomes ont reçu $154 millions, soit une augmentation de $9 millions par rapport à 1982-1983.

Transports de surface

Les dépenses de l'Administration des transports de surface ont totalisé $1.564 milliard en 1983-1984, soit $271 millions de plus que les dépenses de l'année précédente ($1.293 milliard). La majeure partie des dépenses supplémentaires sont dues à l'augmentation des subventions et contributions ainsi que des versements aux sociétés de la Couronne. Les subventions et contributions sont passées de $441 millions en 1982-1983 à $685 millions. Les versements à VIA Rail ont augmenté de $604 à $611 millions, et les versements au CN et à CN Marine Inc. pour les services de traversiers de la côte est sont passés de $153 à $157 millions. Les dépenses d'exploitation sont passées de $20 à $24 millions, et les dépenses d'immobilisations, de $2 à $3 millions. L'importance de ces dernières s'explique par l'inclusion du projet témoin d'adaptation des autocars Roadcruiser au transport des handicapés. Les versements faits au CN et à CN Marine Inc. au titre des services ferroviaires et du Programme d'aide à la main-d'oeuvre à Terre-Neuve sont tombés de $22 à $14 millions.

La baisse nette de $4 millions des contributions résulte du report à l'année 1984-1985 de l'affectation de $6 millions au Programme d'aide aux transports urbains, dont le plafond autorisé initial est passé de $53 à $55 millions. Quant aux augmentations, elles sont dues aux facteurs suivants: versement de $183 millions ($53 de plus que l'année précédente) aux sociétés ferroviaires pour les pertes de revenus subies pendant la campagne agricole 1983-1984; contribution de $86 millions ($6 millions de plus qu'en

1982-1983) à la Commission canadienne du blé pour l'achat de 1380 wagons-trémies céréaliers; augmentation de $8 millions des contributions au CN et au CP pour la remise en état des embranchements des Prairies, contributions qui ont atteint $93 millions; contributions au Programme d'amélioration de routes en Colombie-Britannique, au Québec et au Nouveau-Brunswick (ce programme, qui avait été transféré à Transports Canada en raison de la réorganisation du ministère de l'Expansion économique régionale, a été intensifié pour qu'il puisse être mené à terme cette année, ce qui a porté les contributions de $13 à $20 millions); accélération des programmes de renforcement et d'amélioration des routes principales dans les provinces Maritimes et à Terre-Neuve, pour lesquels les contributions sont passées respectivement de $14 à $18 millions et de $12 à $17 millions; passage de $17 à $19 millions des subventions versées à la Colombie-Britannique, à Terre-Neuve et au Québec pour l'exploitation de services de traversiers et diminution de $18 à $17 millions du paiement fait à la Commission canadienne du blé pour la location de wagons-trémies céréaliers. Le paiement de $1 million en vertu du Programme d'améliorations urbaines et de déplacement de voies ferrées (parties I et II) est demeuré à peu près sans changement. Sur les $6 millions affectés au Programme de déplacement des voies ferrées à Regina et au nouveau programme de réalignement des voies ferrées à Port Colborne (Ont.), dans le cadre des Initiatives spéciales pour l'emploi, $3 millions seront reportés sur le budget de l'année 1984-1985 en raison du ralentissement du programme à Regina.

Sur les $10 millions autorisés pour l'amélioration de routes à Terre-Neuve, $3 millions devaient être reportés sur le budget de 1984-1985 en raison du ralentissement du projet, et $3 des $9 millions autorisés au Nouveau-Brunswick le seront pour la même raison.

Pour ce qui est des sociétés de la Couronne, l'accroissement de $7 millions des paiements à VIA Rail résulte de trois facteurs: la baisse des frais d'exploitation de $461 à $450 millions; la baisse de $12 à $7 millions des frais engagés pour aider la main-d'oeuvre alors que les dépenses d'immobilisations passaient de $131 à $154 millions.

Les versements de $21 millions au CN pour le Programme d'essai et d'évaluation du fonctionnement des services ferroviaires à Terre-Neuve sont restés au même niveau, mais $8 millions devaient être reportés sur les budgets des années à venir, car il a été impossible de dépenser tout le montant au cours de l'année financière. Bien que les versements à CN Marine pour l'exploitation de traversiers sur la côte est soient passés de $153 à $157 millions, ce montant est encore inférieur de $2 millions au crédit budgétaire prévu. L'achat d'actions du CN pour aider CN Marine à réaliser son programme d'immobilisations a coûté $69 millions, contre $47 l'an dernier. Le paiement statutaire fait sous forme de contributions au CN, dans le cadre de l'abolition des péages sur le pont Victoria à Montréal, a été maintenu à $2 millions.

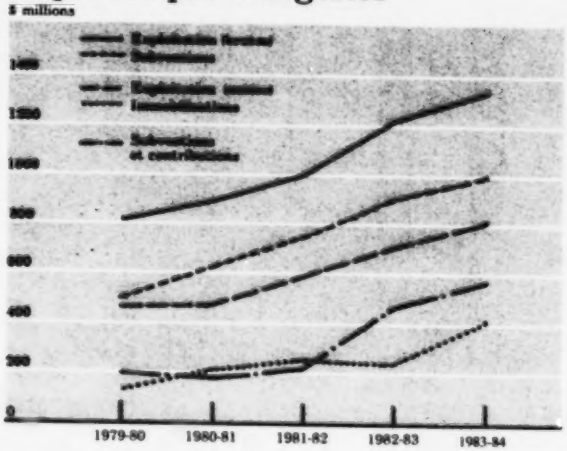
Sommaire financier

Énoncé comparatif des recettes, dépenses, prêts et investissements pour les années financières se terminant les 31 mars 1984 et 1983
(en millions de dollars)

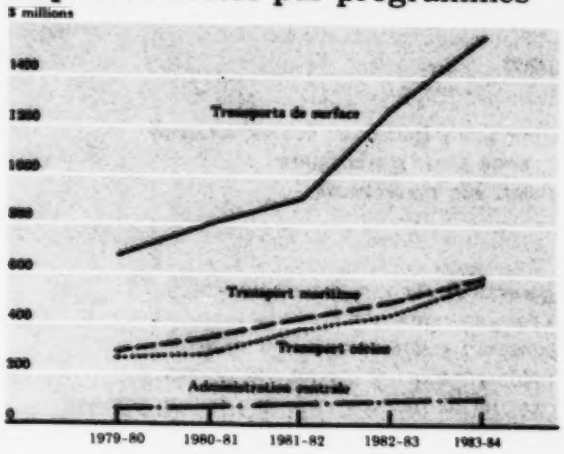
Programmes du Ministère	1983-1984	1982-1983
Dépenses d'exploitation, subventions et contributions		
Administration centrale	123.6	115.3
Transport maritime	413.1	356.6
Transport aérien	823.8	767.4
Transports de surface	569.0	463.4
	1,929.5	1,702.7
Dépenses d'immobilisations		
Administration centrale	13.5	7.3
Transport maritime	155.1	70.0
Transport aérien	255.3	170.8
Transports de surface	2.6	2.0
	426.5	250.1
Dépenses budgétaires brutes	2,356.0	1,952.8
Recettes		
Administration centrale	20.3	20.4
Transport maritime	8.3	8.1
Transport aérien	495.5	484.2
	524.1	512.7
Besoins nets des programmes du Ministère	1,831.9	1,440.1
Sociétés de la Couronne et autres organismes		
Administration de pilotage de l'Atlantique	–	0.6
Administration de pilotage des Grands Lacs	.3	–
Administration de pilotage des Laurentides	1.0	–
Administration de la voie maritime du Saint-Laurent	3.0	
Commission du port de Hamilton	1.8	0.6
Commission du port de Nanaimo		0.3
Commission du port de Windsor	.4	–
Société canadienne des ports	19.1	63.5
Compagnie de navigation Canarctic Ltée	5.2	3.2
CN Marine Inc. et Chemins de fer nationaux du Canada	170.4	174.8
Les ponts Jacques-Cartier et Champlain Inc.	3.4	4.2
Société des transports du Nord Ltée	.6	1.1
VIA Rail Canada Inc.	611.1	603.9
Loi sur le transport du grain de l'Ouest	142.0	–
	958.3	852.2
Prêts et investissements		
Société canadienne des ports	4.9	14.5
Actions du CN (services de traversiers et de cabotage)	69.0	47.4
	73.9	61.9
Total	2,864.1	2,354.2

Note: Les recettes et dépenses du programme budgétaire de l'ACTA et du Fonds renouvelable des aéroports sont énoncées sous forme consolidée et après élimination des frais internes s'élevant à $130,8 millions.

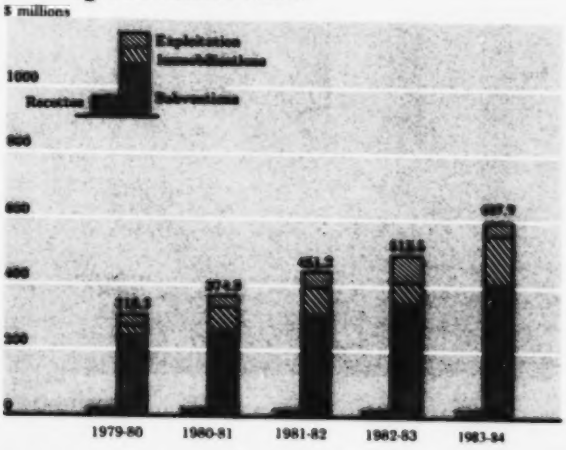
Dépenses par catégories



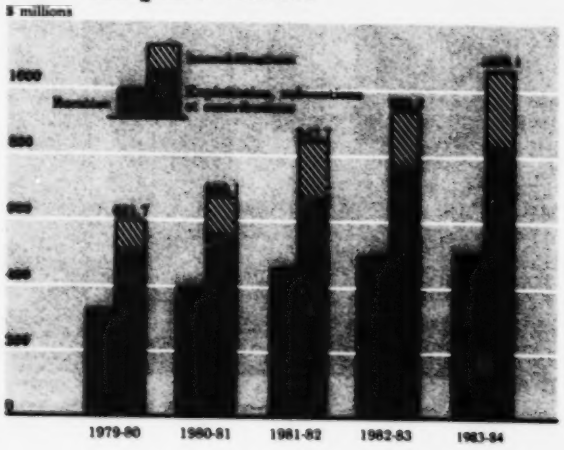
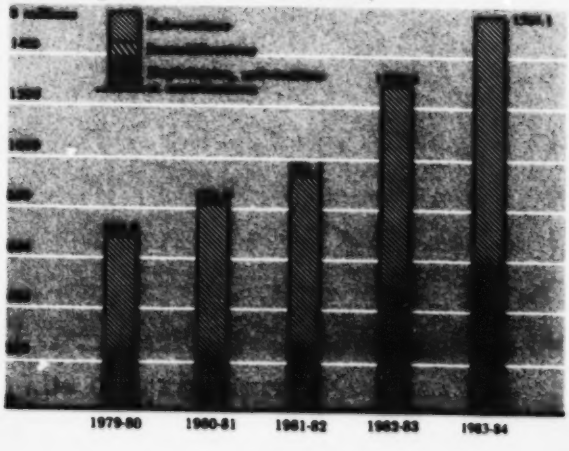
Dépenses nettes par programmes



Dépenses de l'Administration du transport maritime



Dépenses de l'Administration du transport aérien



Dépenses de l'Administration des transports de surface
(y compris les subventions)